Johann Eberhard Kayſers
Hochfürſtl. Fuldaiſchen Hof- und Regierungs-Raths

Zweyte Linien

der Naturkunde des Ackerbaues

in einer kurzgefaßten

Bauernphyſik,

in einem Verſuche

zwölf practiſcher Abhandlungen,

zur Aufmunterung

des Buchiſchen Landmanns.

Zweytes Buch.

Ein jeder dien der Welt, wie, und ſo viel er kann,
Als Philoſoph, als Held, wo nicht, als Ackersmann.

FULDA,

gedruckt und verlegt von Johann Jacob Stahel, Fürſtl. Hof- und Univerſitätsbuchhändler und Buchdrucker. 1771.

* * *

Dir pflügest du, dir egest du, dir
säest du, dir erndest du auch selbst.

der römische Redner.

* * *

Nichts kann im gemeinen Wesen
nützlicher, nichts unseren Augen
angenehmer seyn, als ein wohlge-
bautes Land.

der römische Redner in
seinem Cato.

* * *

Ich schreite zum Zweyten Buche, ob mich gleich die im Ersten Buche verdiente Critick vielleicht billig aus diesem Felde nach Hause rufen sollte.

Doch ich wage noch zwölf Schritte, und zwar unter dem trostvollen Geleite des Freyherrn von Billefelds in seinem 82ten Briefe an Hrn. Grafen von A** zu D** Berlin den — May 1751. in der 1770er Ausgabe. Ich lehne hieher nur eine kleine meinem Werke angemessene Stelle: "Aber noch mehr, die allermittel-
" mässigsten Werke haben dem ungeachtet ihren zweyfa-
" chen Nutzen. Sie bringen durch die Vergleichung
" die Verdienste vortrefflicher Bücher empor, und weil
" die Zahl dieser letzten so klein ist, daß ein Mann, wel-
" cher gern liest, sie alle in kurzer Zeit durchgelesen
" hat;

" hat; so dienen diese mittelmässige Werke wenigstens,
" Ihm seine übrige müssige Zeit zu vertreiben, und
" überdieß mag man sagen, was man will, ein Buch
" mag noch so schlecht seyn, so verliert man bey seinem
" Durchlesen doch nicht alle seine Zeit, es ist noch immer
" etwas daraus zu lernen ꝛc.

Den ganzen Brief aber, wie er j dem Schriftsteller noch Muth und Trost zuschreibt, wünschte ich, daß er auch allemal das wahre Muster der ächten Critick seye: denn darin findet der natürliche Richter, das ist, das Publicum, ein Jeder Desperaur, das ist, ein Jeder Criticker schlechter Schriften, der wahre Meister meines Stofs, der alte und neue Bauer, der Journalist und Zeitungsschreiber die Antwort, wenn einer aus Ihnen mich über meine reine Gesinnung, Kühnheit, Nachrichten, Physik und Arbeit am Ende fragen sollte.

Der Verfasser.

Grund=

Grundriß

des zweyten Buchs.

I. Abhandlung: Die Bezeichnung des Feldbaues nach den im Buchenlande getheilten Fluren und der dabey üblichen Bauart.

Anhang: Von dem eigentlichen Maase der Aussaat.

II. — Von der Brache.

III. — Von den nützlichsten Futterkräutern.

Lucern Klee.

Esparcette.

Breiten Klee.

Cartoffeln.

Erdäpfeln.

Rangersen.

Erdkolhraben.

Saubohnen.

Räps.

Welschkorn.

Kürbis.

IV. — Vom vorzüglichsten Nutzen der Stallfütterung vor jener auf den Waiden.

V. — Von Vertheilung gemeiner Waide.

VI. — Von der Saamenbeitze.

VII. — Von dem Umwechsel der Früchte.

VIII. — Von dem Brande im Waitzen.

IX. — Von dem Roste im Getraide, Mutterkorn und anderen schädlichen Mißwachsen.

X. — Vom Trespe oder Dort.

XI. — Vom schädlichen Ungeziefer, in Absicht der Feld- und Gartenfrüchten.

XII. — Von dem Geiste der Gesetzgebung in Absicht der beßten Aufnahme des Feldbaues.

Erste Abhandlung.

Die Bezeichnung des Feldbaues nach den im Buchenlande getheilten Fluren und der dabey üblichen Bauart.

I.

Fluren-theilung.

Wir theilen unser Ackerfeld gemeiniglich in drey Fluren: in den Winter- und Sommerflur und Brachfeld. Dieser Bau wechselt in einem immerwährenden Circul, und weil die Nachbarn einer Dorfgemeinde mit ihren Feldern allemal vermischt liegen; so ist Ihnen dieser Circul gleichsam eine Kette, welche sie zu einem gleichförmigen Bau verbindet, und veranlasset, daß der Landmann sein Eigenthum in die-

sem Bande der Gemeinschaft und vermeugter Lage die Willkühr verloren, sein Feld auf eine andere, als diese gemeine Weise zu benutzen. Was würden sonst die Ueberfahrden für Verstörungen machen? die Waidgerechtigkeiten halten auch diese Ordnung unverbrüchlich. (1)

II.

Winterbau. Den Winterflur bauen wir in die Brache; der erste Junius oder Brachmonath, 14. Täge früher oder so viel später, nach Beschaffenheit der Witterung und des Erdreichs, macht der Arbeit den Anfang.

---

(1) Wie glücklich sind demnach die Engländer nnd alle jene Völkerschaften, die ihre Felder beysammen liegen, und damit zur beßten Bauart die freye Willkür haben! Noch glücklicher: jene, die selbst in ihren Fluren wohnen! Ich glaube, wenn heut sollten Dörfer angelegt werden, so würden sie nach solchen tausendfältigen Gemächlichkeiten eingerichtet werden. Ja! wir finden schon davon Beyspiele in Westphalen, S. Hrn. Auditor Philippi von Vergrösserung der Staaten Cap. 3. §. 39. seq.

Hollstein hat es ja gewaget, mittels einer Landvermessung, vielen Unterthanen die Länderey in ihrer Zusammenlage einzuräumen, und die Flurbücher darnach einzurichten. Die Vortheile und wenigere Ungemächlichkeit dieser Feldlage zeigt uns weitläuftiger Hr. geheimde Rath Reinhard in den vermischten Schriften 31. Stück §. 723. Hr. Schreber neuer Cameralschriften *VIII.* Theil 4. Abhandl. §. 140.

fang. Da wird das erstemal geackeret, (2) und dieses heissen wir brachen. Hienach wird das

(2) Physikalische Regeln für den Pflug.

a) Der Acker muß bey dem Brachen und jedesmaligen Pflügen aller Winter- und sonstiger häufiger Feuchtigkeiten leer seyn.

b) In feuchten Feldern muß man trockene Zeit wählen,

c) in trockenen Feldern gehet die Arbeit nach einem mässigen Regen am beßten von statten. Die Wahl dieser Zeit soll jedesmal eine genaue Sorge seyn, weil man sich oft in einem halben Tage gegen diese allgemeine Pflugregeln verfehlen kann.

d) Enge und tiefe Furchen sind insgemein die beßten bey der Brache, denn durch das Brachackern soll die Erde zur künftigen Saat geöffnet, und zur Einnahme aller fruchtbaren Salztheile aus der Luft und dem Dunge geschickt gemacht werden.

e) Ich sagte: insgemein, denn tief Pflügen ist allemal gut auf gleich tief liegender tragbarer Erde; sollte aber die Oberfläche der Erde bald auf einem untragbaren Kiese, stein- oder lettenhafte, doch nicht mergelhafte Unterlage treffen, da ist es Zeit den Pflug seichter zu stellen, und damit nicht zu tief zu greifen.

f) Auch die Fruchtarten sollen hiebey beobachtet werden: welche ihrer Natur nach tiefere Wurzeln fassen, erfoderen einen tiefer gelockerten Boden, als jene, die mit ihren Wurzeln nicht so tief reichen.

g) Wie schädlich, ja betrügerisch, ist nicht der Pflug vieler Lohnbauern, da sie eine Furche ackeren, und die andere liegen lassen? so wird nur das halbe Feld gebauet, denn der betrügerische Pflug, der wohl auf den Schnitt und Wurf gerichtet ist, schneidet zwar eine Furche, und wirft sie auf

gebrachte Feld in bequemer, nicht zu feuchter, und nicht zu trockener Zeit gut geeget. Zeiget sich nach früher Brache (3) wie in fetten und allzu gail ge-

dung-

---

einen ungepflügten Theil, und deckt diesen damit zu. Kömmt eine gute Ege darüber; so liegt der Betrug, und der halbe Acker ungepflügt am Tage.

b) Am beßten geschieht das Pflügen, wenn die zertheilte und aufgehobene Erde sich zur Helfte in die zuvor gezogene Furche, zur Helfte in den Grund hienüber welzt, welche man noch pflügen will, oder wenn die durch die enge und proportionirt tiefe Furche ganz gehobene Erde gleichsam an einander aufgestellet wird; denn so wird die Erde genug getheilet, die Wurzel ausgereutet, und die Luft kann die Erde durchdringen, locker machen, und mit ihren Fett- und Salztheilen befruchten.

c) Ist der Acker feucht; so fängt man in der Mitte des Ackers die Furche an zu ziehen, damit der Rücken etwas höher werde, und die Seite niedriger, und so wird die Ableitung des Wassers beförderet. Damit aber die Fruchtbarkeit auf den Hangseiten durch die abtriefende Näße nicht benachtheiliget werde; so muß der Landmann darauf bedacht seyn, so viel möglich das Waßer aus den Furchen durch Abzugsgräben abzuleiten, verliere er auch etwas hiedurch am Lande, so wird ihm dieser Verlust an der Seite und Furchfrucht wieder ersetzet, wo er sonst nur auf dem Rücken des Bodens zu ernden hatte.

k) Sattel zu ackern ist allemal fruchtbarer, als grosse Beete, sonderbar in feuchteren Feldern, nur müssen dort die Waßerabzugsgräben wohl eingerichtet, und zwerch über die Felder zu einem guten Ablaufe geführt werden.

(3) Ist es verträglicher frühe oder spät zu brachen? Frage ich den Schaafherrn oder Schäfer; so will er die späte Brache-

damit

düngten Feldern leicht geschieht, das Unkraut häufig auf dem Felde; so unternehmen Viele das zweyte Ackern mit gutem Erfolge, und wenden nochmal den Boden um. (4)

Auf das gebrachte und geegte auch wohl gar gewendete Feld bringen wir den Pferg oder unseren wohl verwesenen Dung, diesem soll, ehe davon die beßte Kraft durch die Hitze, Luft oder Regen verdünstet, verflieget, oder verspület wird, das insgemein zweyte oder auf die Wendung das d itte Umackern erfolgen, welches wir ruhren nennen. (5) Dieses geschieht am beßten um den ersten

Heu-

---

damit er länger die Waide geniesse: frage ich aber den Ackersmann; so wird er die Frühbrache doch bey guter Witterung immer vorziehen, und dieser hat insgemein recht. Das Frühjahrsunkraut zehrt so lang am Acker nicht. Der Dung kömmt früher unter die Erde. Mit seiner Verwesung bereitet er diese in der Auflösung zur Fruchtbarkeit, denn wenn der Saamen in den frischen Dung geworfen wird; so wird er durch die oft allzuheftige Gährung in seinem Keimen ausgebrennt, und verstört.

(4) Nach der Pflugregel *it h not* 2.

(5) Das **Wenden** oder **Rühren** geschieht mit grösserem Vortheile, wenn das Feld überzwerch geackert wird, denn hiedurch wird der Boden am beßten gelockert, und von dem Unkraute gesäubert, wenn es nur sonst die Breite des Felds, die Tiefe der hier üblichen Furchen, und der

Nach-

Heumonaths oder Julius, 14. Täge früher oder später, und mit diesem Ruhren bringen wir den Dung am beßten unter die Erde.

Um St. Laurentius Tag eget man nochmal das Land, und nimmt hienach das lezte Ackern vor, welches wir zum Säen ackern nennen. (6) Damit fahren wir fort bis Bartholomäus Tag, und sorgen, daß ungefehr 8 Tage darnach fürs erste der Winterwaitzen, hernach die Wintergersten und das Wintersämchen, welches aber gern bey nassem Winter zu Grunde geht, demnächst die Korn- oder Rockensaat vorgenommen, und dahin sorgsam ge-

---

Nachbar leidet, obschon dieser dem allgemeinen Vortheile nachgeben zu müssen durch vernünftige Policeygesetze hiezu angehalten werden kann. Höret den weisen Cato im 18. Buch 9. Cap.. Was ist bey dem Ackerbaue das Erste? „ Das Feld wohl bestellen. Was ist das Zweyte? Ein flei- „ siges Pflügen. Was ist das Dritte? Die Düngung. „ Hütet euch, ungleiche Furchen zu ziehen, und pflüget zu „ rechter Zeit. Ein jeder Acker muß erst mit geraden, her- „ nach mit Querfurchen gebrachet werden.

(6) Dieß geschieht am nützlichsten in trockenen Feldern 4. bis 6. Täge, in nassen aber 10. bis 14. Täge vor der Saat selbst, jedoch nach den Regeln des Pflugs, wie bey dem Brachen. Not. a.

gedacht werde, daß vor Michaelstage (7) die Wintersaat vollendet seye. (8)

III.

(7) Nimm die Sandfelder aus, in welchen auch die Saat nach Michaelis mit besserem Nutzen vorgenommen wird, denn wegen der Wärme des Sands geht der Saamen früher auf, er wächst zu sehr, und verliert den Trieb für das Frühjahr.

Physikalische Saatregeln.

(8 a) Zur Saat nehmen wir guten reif gezogenen und wohl gesäuberten Saamen.

b) Darum handeln jene Landleute ganz klug, welche die Frucht nach dem Schnitte in Garben binden, und dieselben wohl bedeckt noch eine Zeitlang der freyen Luft und weiterer Abreifung überlassen.

c) Die Wintersaat soll man in Gefolg Not. 3. frühe bewirken, wir werden allemal damit sicherer als mit der mittler und später Saat zu Werk gehen, S. doch N. 7. Denn hiedurch werden wir auch den Schneckenschaden an der Winterfrucht mässigen, die sich im späten nassen Herbste an den noch zärteren Saamen erquicken.

d) Je fetter und besser das Feld ist; desto dünner soll man säen, denn da können wir hoffen, daß die Körner besser gerathen, und sich zur Furchtbarkeit reichlich bestäuden. Säen wir auf guten Feldern dick, so wächst zwar der Saamen auf, aber mit leeren und kleinen Aehren hangen die dünnen Halmen unfruchtbar gegen Boden.

e) Je magerer das Feld, je schlechter es gedüngt, und je später es gebauet ist; desto dicker sollen wir säen, denn da geht gar manches Saamenkorn ohne Frucht zu Grunde.

f) Wem diese genauere Rücksicht zu schwer zu treffen fällt, der brauche gemeiniglich die Mittelsaat, das ist: so viel man auf eine mittelmässige Feldart braucht, S. den Anhang.

g)

III.

Die schon benutzte Brache.

Was dahier von der Brache gehandelt worden, versteht sich von jener, in welche im Frühjahre nichts gebauet, sondern zur blatten vermeinten Ruhe liegen geblieben.

Jene Brachäcker, welche Lein, Cartoffel, Sommersämchen, Rangersen, Ruben und dergleichen Ländereygewächs getragen, können freylich nicht so oft geackert, noch so frühzeitig besämet werden.

Der

---

g) Gleich sollen wir säen, das ist: nicht ungleich den Saamen auswerfen; darum wird sich der Säemann befleissen, gleiche Schritte zu halten, eine Weite zum Auswerfen seiner Hand, eine Oeffnung seiner Finger, indem er den Saamen fahren läßt, auch gleiches Spannen der Nerven, die er zum Auswurf nimmt. Er wird den Saamenwurf nicht zu sehr in die Furche richten, sondern vielmehr dorthin sparsam streuen, indem die Egen doch hienächst vieles von der gewölbten Oberfläche des Beets in die Furche treibt.

Gleichwie nun alle diese Dinge nicht in mathematische Schranken zu setzen sind; so wird doch der Säemann sich der Gleichheit, so viel thunlich, befleissen.

h) Den Saamen sollen wir auch nicht zu tief unter die Erde egen, damit die Luft auch zu seinem Auskeimen wirken kann.

i) Waitzen, Erbsen, Linsen und Hafer sollen wir auch alle 3 Jahre anderst woher von guten Fruchtorten nehmen; denn die Erfahrung lehret uns, daß diese Fruchtarten in einem Felde aus immer fort gezogenem Saamen sich öfters verschlimmern.

Der darauf verwendete Herbst- und Sommerbau, in welchem sie geackert, gedüngt, und gerührt worden, das Hacken bey den Cartofflen, Kraut, Rangersen und Ruben, der Leinbau, der nach seinem dicken Wachsthume und dabey nöthigen Gäten alles Unkraut verzehret, haben die Erde gelockert, gebessert und gereiniget, darum wird nach abgenommener Ernde (9) sogleich zum säen ge-

Physikalische allgemeine Erndregeln.

(9) *a*) Wir lassen die Früchten, sobald sie zeitig genug sind, nicht länger stehen, damit sie nach überflüssiger Zeitigung nicht zum Schaden der Ernde ausfallen; denn die Körner, so lang sie stehen, sind aufgeschwollen, sie nehmen in ihren Behältnissen einen grösseren Raum ein; sind sie einmal recht reif, und von der Erde gelediget, so dörren sie zusammen, und verlieren die Haltung in ihrem Sitze der Aehren, und fallen nothwendig leicht aus. Bey den Schottenfrüchten erfahren wir gleichen Schaden, aber aus einem gegengesetzten Grunde: so sicher die trockenen Erbsen, Linsen oder Wicken in ihren gedörrten Hülsen sind, desto mehr quellen sie bey einem erhaltenen Regen auf, versprengen die Hülsen, und fallen aus.

b) Das zeitige Korn, Waitzen und Gersten ꝛc. schneiden wir mit einer wohlgeschärften Sichel, keineswegs aber mit einer Sense, wie den Hafer, es sey denn, diese habe die Structur, womit die Früchten nicht verwirrt, sondern ordentlich wider die stehende Frucht angelegt werden, wo denn ein nachkommender Mensch oder auch erwachsenes Kind die gemähte Frucht gemach aufnimmt, und hienach zur bessern Trocknung niederlegt; wo die Frucht sehr dünn steht,

wird

geackert, und, so frühe nur möglich, die Saat vollbracht.

---

wird diese Sense keinen Vortheil bringen. Der Nutzen dieser Sense in fetten Ernden ist in Ersparung der Mühe und des Taglohns merkwürdig, und darum, wie in vielen Orten Böhmens und der Wetterau, wohl nachzufolgen. Herr Pfarr Mayer in seinen Beyträgen XV. Abhandlung gibt uns erst dieß Jahr das glaubwürdige Zeugniß dieser im Hohenlohischen eingeführten Getraidsense. Er zeigt uns dort nicht allein die Structur der Sense, und den Unterschied von dem bekannten Hafergestelle im Abrisse, sondern schenkt uns ein Bild, woraus wir sehen, wie die ganze Arbeit selbst von statten geht; er demonstirt den merklichen Vortheil der Sense gegen die Sichel; er hebt die vermeinte Einwendung. Und was wäre der Herrschaft leichter, als einen Knecht, der die Einrichtung des Gestells und die wahre Uebung kennt, dorther in seine Domainengüther aufzunehmen, um diesen Vortheil hiedurch einem ganzen Lande zuzuführen? Dieses würde uns vor allen Kupferstichen gelten: bey einer grossen Ernde würden wir uns mit Beyhülfe dieser Sense mit dem evangelischen Hausvater kaum zu beschweren haben Matthäi Cap. IX. v. 37. Die Ernde ist groß, der Arbeiter sind wenig: denn wenige Sensen ersetzen viele Sichel.

c) Ist die Frucht in Garben gebunden, und auf Haufen dörr genug, S. n. 8. *lit b.* so scheuren wir bey Zeiten ein, damit sie nicht auf den Haufen ausfalle, und zum Raub der Vögel werde.

d) Alle Früchten, wenn sie von der Wurzel gesöndert sind, vertragen die Nässe auf dem Felde nicht, sonderbar Waitzen und Gersten, obschon der Hafer zu seiner Rosse einige Regen mit Nutzen vertragen kann.

e) Darum sorgen wir zur Waitzenernde die schönste, warme, trockene Zeit zu wählen, und ihn von aller nässe verwahrt einzuscheuren; können wir ihn aber noch einige Täge in

trocke-

bracht. (10) Man hütet sich doch, in solche benutzte Brachfelder Winterwaitzen oder Gersten zu säen,

---

trockener Luft ohne Gefahr des Ausfallens oder Regens liegen lassen; so ist es fürträglich, indem er sich im Dreschen leichter abledigt.

f) Wird der naß gewordene Waitzen nicht gleich nach der Ernde wenigstens ausgeklöppelt; so wird er mörzend, und muß überdieß bis zum Froste liegen, welches gar oft dem Landmanne Schaden bringt, den Mäusen aber wohl gedeiht.

g) Im nassem Wetter gelegener Waitzen fließt im Backen, desgleichen die Gersten, welche jedoch, so lang sie noch nicht ausgewachsen ist, zwar zum Brauen dient; ist sie aber einmal ausgewachsen, so dient sie auch hiezu gar nicht, weil sie bey der Malzbereitung nicht wieder keimt oder wächst, darum sollen die Wirthe sich wohl umsehen, indem der listige Bauer oft seine ausgewachsene Gersten dörrt, öfters wendet, ja! auch gar nochmal drescht, damit er die gewachsenen Keime dieser Gersten zum Betruge des Wirths benimmt. Noch mehrere Erndregeln können mir in den Wiener Oeconom. Samml. nachsehen, *II.* B. *VII* St. 6. Abhandl. s. 654. *VIII.* St. 4. Abhandl. s. 726.

h) Woher ich nur noch s. 745. anmerke, daß, wenn die Früchten in die Scheuern gelegt, und dort dem Mausfrase gefährlich ausgesetzet seyn sollte, anempfohlen wird, das unterste Lager mit vielen Erlenlaub zu bestreuen, welches die Mäuse abhalten solle.

(10) Wer noch Pferg und Dung entbehren kann, wird freylich die Kösten nicht verlieren, wenn er das Ländereyfeld, wo sonderbar Lein gestanden, vor der Rockensaat noch einmal düngt und ruhrt.

säen, weil diese Gattung vorzügliche Besserung des Erdreichs erfodert.

Das Korn wird noch das träglichste darin seyn, doch erheischet die Vernunft selbst, daß diese Kornsaat steifer beobachtet, und wo sonst 2 Maas gesäet, wenigstens ½ Maas genommen werden müsse; (11) denn das Feld hat den Sommer durch schon gedient, die rauhe Herbstwitterung dringt an, die Kälte zerstört manchen Keim, und was auch wirklich aufgeht, kann sich vor dem Winter nicht dauerhaft bestauden; darum muß die Mehrheit des Saamen und das daraus erwachsende Pflänzchen den Boden decken, sich selbst gegen den Winterschauern, und die Menge den Raub des Winters ersetzen, damit im etwa nassen Frühjahre bey dünnem Kornsaamen der schädliche Trepspe nicht gänzlich überhand nehme.

IV.

Sommerbau. Den Sommerflur oder Lenzer theilen wir in die Sommerfrucht oder Länderey; beyde erfodern in dem Herbste und folgenden Frühjahre ihre bauliche Vorbereitung.

Die

(11) Siehe *not.* 8. *lit.* e.

Die Sommerfrüchten: Gersten, Hafer, Erbsen, Linsen, Wicken Bohnen ꝛc. werden auf die Winterstoppeln gebaut, welche überhaupt im Herbste mit dem Pfluge umgestossen oder gestürzt werden müssen. (12)

Die beßten Stoppeln werden vorzüglich zur Länderey, zur Sommergersten und Lein alsbald nach der geerndten Winterfrucht umgeackert.

Die schlechten Röthlandsstoppeln (S. I. Buch II. Abtheil. Not. 3.) nehmen auch im Herbste zum guten Erfolge der Frühjahrssaat des Hafers, der Erbsen, Linsen, Wicken und Bohnen diese Umstürzung an. Doch geschieht es nicht gern bey dem so genannten Melmlande, (S. I. B. II. Abth. N. 4.) und zähen oder gar laimichten Boden. Bey ersteren ist es wegen der Güte überflüssig, letzteres umgerissene schwere Feld aber liegt durch die Winter- und Frühjahrsnässe nur schwerer auf, und wird zum Baue immer vester, mithin ist die Arbeit vergebens.

(12) Hiedurch werden die Waitzen- und Rockenstoppeln durch ihre Fäulniß im Winter zur etwaigen Besserung des Felds befördert.

Der Kiesboden verlangt weder dieses Umstossen der Stoppeln, noch das Düngen im Herbste, weil durch seinen natürlicher Weise weniger zusammen liegenden Gehalt die Besserung durch den Winter verzehrt, und leicht verspühlt wird. (S. I. Buch N. 5. und 22.)

V.

Wo wir eben diese Arbeit der Stoppelumstossung im Herbste zur Sommerfrucht, leider! unterlassen zu seyn, befinden sollten, so schickt man sich alsdann im Frühjahre hiezu immer so bald an, als nur die häufige Winterfeuchtigkeit das Feld im Merz verlassen haben möchte; man stürzt die Stoppeln, und ackert demnächst kurz vor der Saat des Hafers und der Schottenfrüchte zum Säen, worauf die Saat nur wohl geegt wird.

Hafer, Linsen und Bohnen werden zuerst, wo möglich, noch im Merz gesäet, damit diese härtere Fruchtart zum leichteren Keime durch die noch übergebliebene Feuchtigkeit erweichet werde.

Danach folgen die Wicken und Erbsen. (13)

VI.

(13) Doch nicht zu spät, denn sonst leiden sie durch die Erdflöhe leicht grosse Noth; frostige Nächte schaden den Erbsen. Kühle Nächte aber halten den Raub der Erdflöhe auf.

VI.

Der Sommergerstenbau verdient aber eine ganz besondere Achtung unter der Sommerfrucht. (14) Wo Hafer und Schottenfrüchten im Frühjahre nur einen Pflug erfodern, verlangt die

Der Sommergerstenbau insbesondere.

(14) Der Unterschied zwischen beyden Winter- und Sommergersten in Absicht des Gewächses und des Vortheils ist einer näheren Betrachtung eben nicht unwürdig.

Die Wintergersten wächst allzeit sechszeilig, die Aehren sind insgemein kürzer; ist der Winter nicht allzu naß und heftig, und wird diese Frucht gut eingeerndet, so gibt sie gemeiniglich reicher ins Maas, obschon ihre Körner immer kleiner, mithin nicht so meelreich sind, wie jene der Sommergersten, denn je kleiner ein Korn gegen das andere ist, desto weniger wirft jenes im Kerne selbst ab, weil es im Umfange mehrere Schalen enthält: daher wiegt 1. Maas Wintergersten auch nicht so schwer, wie die Sommergersten. Die Wintergersten steuert doch allemal im Sommer, wo die Früchten am angenehmsten sind, der Noth zum Brauen und Backen, und darum wird oft auf ihre Zeitigung gehofft, auch theuerer bezahlt. Noch einen besonderen Vorzug verdient sie im Schälen, weil sie sich zart, wie ein Perlengersten verfertigen läßt; zeitiget aber niemals, wenn sie im Frühjahr gesäet wird.

Die Sommergersten hingegen wächst sechs- vier- auch zweyzeilig; sie schiebt längere Aehren uud Halmen. Korn und Waitzen wachsen immer vierzeilig. Sie hat mehr Kern als Schalen, ist darum schwerer und meelreicher. Sie wird vom Becker und Bierbrauer besser genutzet, auch wird sie in unserem Erdstriche vortheilhafter angebaut, weil die Rauhigkeit des Winters ihre Ernde nicht so oft, wie Jene der ersteren zerstört.

Gerſten denſelben wi derholtermalen. Wo Hafer- und Schottenfrüchten auf die Winterſtoppeln nicht gedüngt werden; da erfodert die Gerſten den Dung unentbehrlich. Wir theilen demnach die Sommergerſtenſaat in drey Fälle.

Der erſte Fall: ſind die Winterſtoppeln im Herbſte ſchon zur Gerſtenſaat gedüngt und umgeſtoſſen; ſo wird dieſes Land im Frühjahre zur Zeit der Erbſenſaat das zweytemal geackert, hierauf folgt gegen Walburgis das dritte nämlich zum Säenackern, darauf die Saat (15) und das Egen. Hier haben wir den Fall, wo die Gerſten dreymal den Pflug anſpricht.

Der zweyte Fall: Haben wir im Herbſte ſchon das Schaaflager auf dem künftigen Gerſtenfelde gehabt; ſo muß noch im Herbſte nach vollendtem Pferge das Land umgeackert ſeyn, im Frühjahre wird es demnach nur vor der Saat zum Säen geackert.

---

(15) Die Gerſten will nicht zu frühe geſäet ſeyn, denn ſie überſteht nicht gern die Früſte, man ſagt auch von der Sommergerſten, daß ſie in 9. Wochen zur Reife wachſe.

ackert. (16) Auf diese Weise bestreicht der Pflug den Gerstenacker nur zweymal.

Der dritte Fall erheischet wieder dreymal den Pflug: wo wir nur im Herbste die Stoppeln oder den Dung umstossen, und im Frühjahre erst den Pferg darauf bringen. Sobald im Frühjahre das Land gepfergt ist; so wird der Schaafdung mit dem Pfluge untergerührt, und das zum Säen-ackern, wie allzeit, wiederholt, und das Land geegt. (17)

VII.

Die Länderey: als Lein, Sommersämchen, Cartoffel, gelbe und weisse Ruben, (18) alle Der Länderey-bau

(16) Hiebey sollen wir einen wesentlichen Unterschied des Pferg's und anderer Dungwirkung sorgsam bemerken, indem wir die untergeackerte Pfergbesserung allemal mit dem letzten zum Säenackern, wieder auf die obere Fläche des Landes zu bringen trachten, denn nach gewiß bestätigter Erfahrniß wirkt das Schaaflager allemal mit seiner Dungkraft unter sich in die Erde zur Lage des Saamen, wo im Gegentheile der andere Dung durch das Ackern unter die Erde gebracht werden soll, weil er obersich mit seiner Kraft dünstet. S. die Bauernphysick *III.* Abhandl. Fr. 46. Schaafmist.

(17) Siehe eben die 16te Note.

(18) Die weissen Ruben werden auch in leichten Feldern mit Nutzen in die umgestossenen Winterstoppeln gesäet, wenn nur die Ernde nicht zu spät hinaus fällt, am sichersten werden wir

Art Pflanzen und Gemüsgewächs, Kraut, Kohl, Ober- und Erdkohlraben, Runckel, Mangold, Magsaamen oder Papaver, (19) Hirsen, Zwiefel ꝛc. ꝛc. bauen wir in die Brach.

Im Herbste, ehe wir an die künftigen Sommerfelder die Hand anlegen, suchen wir schon zur Länderey vorzüglich die beßten Brachäcker aus, diese werden wohl gedüngt, und umgeackert; (20) Das

Lein

---

wir hiezu das Stoppelfeld der Wintergersten wählen, weil diese Ernde gemeiniglich die erste ist; jedoch behalten auch die Brachruben, die um Kilianstage gesäet zu werden pflegen, in gutem Felde meist den Vorzug.

(19) Diese beyde Fruchtarten sind darum zu schätzen, weil sie uns ein nützliches Oel liefern; ich setze in diese Classe eine dritte Sorte, nämlich das **Gartengreß**: es wächst in allen Boden am leichtesten wegen seiner geringen Wurzeln saugt es keine Felder aus. Es zeitigt bald zum Saamen, diesen bringt es reichlich; der Saamen selbst gibt uns vieles und nützliches Oel, sein Geschmack ist der Pflanzen gemäß, die zum Salat genossen wird; dieses Oel kann uns also einen andern Salat schmälzen, es brennt zum Lichte. Leser! lache des Vorschlags nicht: ein Gartenmeister hat den Versuch gemacht, und was ich hier angebe, davon leiste ich das Zeugniß, nur rathe ich, suchet einen reinen Oelschlag, damit der Greßsaamen von dem Leinöle keinen fremden Geschmack annehme.

(20) Denn der Dung verweset leichter, der umgeworfene Erdboden friert den Winter aus, das Schneesalz dringt füglicher in die Erde, und gleichwie die Ländereyfelder meist

Gar-

Lein- oder Flachsland erfodert unumgänglich den nämlichen Bau, wie das Land zur Sommergersten. (VI.) (21)

Von dem Cartoffel- und Runkelbaue werden wir unten in der III. Abhandlung ein mehreres hören.

Ueberhaupt wird das Ländereyland zu vorgenannten Kraut, Kohl und anderen Gewächsen, nach-

Gartennutzen bringen sollen, so ist die Herbstdung auf diesen Feldern, wie in den Gärten, allemal die vorträglichste, denn die Sommersaamen gehen bey guter Frühjahrswitterung sogleich in die Gährung, und erfodern daher zu ihrem Wachsthume ihren Hauptbestandstheil die Trag- Wachs- oder Modererde. Wie kann nun diese von einem meist frischen Dunge erwartet werden, der mit seiner Selbstverwesung noch zu schaffen hat? Er kann sie weder aus sich selbst, so lange er nicht verfault ist, darlegen, noch durch seine erst durch die Verwesung wirkende Salzkraft jene im Acker schon liegende auflösen.

(21) Des Leins finden wir hier gemeiniglich zweyerley Gattung, Früh- und Spätlein. Der Frühlein wird mit dem Hafer gesäet, der Spätlein ungefehr 8. Täge vor Johannes. Der Flachs aus dem Frühleine wächst insgemein länger und besser, als aus dem Spätleine, weil jener aber in Absicht des Leins schwerere Arbeit macht, da seine Knotten ausgedrescht, die andern aber in der Sonne geklengt werden, auch dort der Lein dreymal in der Mühle, wo dieser nur zweymal geschlagen wird; so pflegt selbigen unser Landmann nicht so häufig mehr zu ziehen.

dem es im Herbste, wie gehört, wohl ist bereitet worden, im Frühjahre vor dem Säen und Pflanzen nur noch einmal geackert, und wohl geegt, es sey denn, daß im Frühjahre das Feld allzu sehr mit Rasen und Unkraute bewachsen seye, in welchem Falle es sehr fürträglich ist, dieses Ländereyland im Frühjahre zum zweitenmale zu ackern.

Sollte der Landmann aber diesen Herbstbau an dem Ländereyfelde vernachlässiget haben, so ist nichts übrig, als bey erst thunlicher Witterung im Frühjahre dieses Feld wohl zu düngen, zu rühren, und demnach zur Saat und Pflanzung zum zweytenmale zu ackern, zu egen, und sich mit dem geringeren Vortheile zu begnügen.

Es ist auch bey diesem Ländereyfelde allemal erfoderlich, daß es vor, wie nach dem Ackern wohl geegt werde, weil es die Eigenschaft eines Gartenfelds erfodert. Hier haben wir nun eine kurze Schilderung unsers im Buchenlande gewöhnlichen Feldbaues. O! beobachteten wir nur diesen in unserem Felde oft mit Seegen bewährten

Bau

Bau, und entzieheten demselben nicht manche hier gehörte Arbeit; so würden viele ihre Nachlässigkeit nicht oft mit einer sehr mageren Ernde zu verbüssen haben!

Anhang

Von dem eigentlichen Maase der Aussaat.

Ich weiß nicht, ob ich dem Landmanne mehr, als dem Gutsherrn, der seinem Pfachter oft den ganzen, oft den halben Saamen geben muß, gefälliger seyn werde, wenn ich in diesem Anhange eine so viel möglich richtige Proportion des Saamen zur Aussaat dem hier bereits bezeichneten Feldbaue nachtrage.

Es ist bekannt, daß wir hier im Buchenlande unsere Feldvermessung selten nach der Morgenzahl antreffen, die Hauptgüterbeschreibung ist selbst nach der Aussaat im Baufelde eingerichtet, und wenn ich frage: wie groß ist der Acker? was

gilt

gilt dieser Acker? so wird der Bauer, der Schöpf und jedermann die Erkundigung voraus setzen: wie viel Maas Aussaat hält der Acker? Wie nothwendig also dem Eigenthümer in anderen Ländern die Wissenschaft der Morgenzahl seiner Feldern ist, so unvermeidlicher soll der Buchische Landmann von dem Verhältnisse der Aussaat unterrichtet seyn; dieses findet er nun freylich in der Güterbeschreibung, welche aber nur nach der Kornaussaat eingerichtet ist, woher nimmt er aber ein wahres Verhältniß der übrigen Früchte mit dem Kornmaase in Anbetracht der Aussaat?

Hier ist nach näherer Erkundigung eine beyläufige Tabell, worin jedoch das Abmaas nach einem gemeinen Felde genommen worden. Das Maas ist das Fuldische, wo acht Maas ein Malter ausmachen, und das Malter guten, doch nicht des beßten Korns 250. das Maas aber 31 $\frac{1}{4}$ Nürnbergerpfund wiegen soll. Ein Köpfchen ist der $\frac{1}{16}$ Theil eines Maases.

Tabell.

Auf ein Feld zu 3 Morgen 61 Ruthen nach Fuldischem Ackerschuhe, nämlich den Morgen zu 160 Ruthen, jede Ruthe zu 12 Schuhe, deren 12 nur 11 $\frac{1}{12}$ Nürnbergerschuhe ausmachen, oder zu 8656 Quadratschritten gerechnet, wird gesäet:

an reinem gutem Korn	1 Mlt. oder	8 Ms.
an wohlgetrocknetem Waitzen	1 Mlt.	8 Ms.

Merk: das ist, wenn die Frucht frühzeitig gesäet wird; geschieht es aber später, so muß des Saamen mehr genommen werden. (S. oben N. 8. Lit. c. d. e. auch IV.)

an Wintergersten	1	und	1
an Hafer	1	—	4
an Linsen		—	7
an Wicken		—	6 $\frac{1}{2}$
an Erbsen		—	6
an Sommergersten völlig	1	—	2
an Lein	1	—	4
an Sämchen.		—	$\frac{1}{2}$

Wenn

Wenn diese Proportion auf 3 Morgen 61 Ruthen zu groß zum Gebrauche ist; so ist hier eine geringere:

Auf einen fuldischen Morgen mittelmässigen Feldes, säen wir

an Korn	Ms. 2	—	Köpfchen 5 5/6
an trockenem Waitzen	2	—	5 5/6
an Sommergersten	2	—	15 1/3
an Wintergersten	2	—	10 1/2
an Linsen	2	—	1 5/48
an Wicken	1	—	14 3/4
an Erbsen	1	—	12 3/8
an Lein	2	—	10 1/2
an Sämchen		—	2 1/3

Merk: Es ist eben nicht nöthig, so scrupulos auf die Bruchzahl zu seyn; man wird weniger fehlen, wenn sie mit einem Zusatze begreiflicher gemacht, als wenn etwas davon entzogen wird.

Ein

Eine noch kürzere Anleitung zum Aussaatsmaase kann folgende Tabell geben.

Wohin Ein Maas Korn gesäet wird, da säet man

	Maas	—	Köpfchen
an Waitzen	1	—	—
an Wintergersten	1	—	2
an Sommergersten	1	—	4
an Hafer	1	—	8
an Linsen		—	14
an Wicken		—	13
an Erbsen		—	12
an Lein		—	8
an Sämchen		—	1

Zweyte Abhandlung.

Von der Brache.

Wir haben die Art unsers Buchischen Feldbaues gesehen, und dabey wahrgenommen, daß unsere meiste Felder das dritte Jahr ruhen: warum dieses?

Ich antworte nach dem Schlendrian, nach unserem herrschenden Bauernvorurtheile.

Scheinbeweise für die Brach.

I. Der Acker muß ruhen, durch diese Ruhe bekömmt er neue Kraft, seine Fruchtbarkeit wird hiedurch wieder hergestellt, und vermehrt: denn durch die Ruhe sammelt auch der vom Tragen müde Mensch wieder neue Kräften, und wird zur frischen Arbeit wieder ermuntert.

II. Bey dieser Ruhe schöpft der müssige, der müde, der von seinen Trag- und Nahrungstheilen ausgesogene Acker von der Luft, vom Regen und Schnee neues Salz und Fett, mit welchen seine leere Erde gleichsam zur neuen Fruchtbarkeit angeschwängert wird.

III. Die Brach wird drey bis viermal durch das Zackern umgearbeitet, dadurch gelangt das Land zu seiner unentbehrlichen Mürbung und Lockerheit.

IV. Durch den Winterfrost, durch das Umpflügen wird das schädliche Unkraut vertilgt.

V. Alle Geschlechter des Viehes behaupten auf der Brache ihr unumgängliches Waidrecht.

VI. Wenn die Brach sollte gebaut werden, wo wird der Landmann den Dung hernehmen? und

VII. Wie würde der Landmann bey seinem ohne dieses weitschüchtigen Sommerbaue auch diese Arbeit noch verrichten können?

VIII. Auch die Römer pflegten ihre Aecker ruhen zu lassen. S. Varro de re Rustica cap. 44. §. 3. & 4.

So spricht unser Landmann nach seiner Uebung ganz recht.

Da ich mir aber bey dieser Abhandlung vorgesetzet habe, nicht nach der Gewohnheit zu urtheilen, sondern nach den in obiger Bauernphysik zum Grunde gelegten Sätzen von der Möglichkeit, von der Verbesserung zu gedenken:

Ob die Brach zu einer bessern Bauart entbehrlich seyn könne:

So wird man mir verzeihen, wenn ich mich näher gegen die vermeinte Nothwendigkeit der Brache hier kürzlich erkläre:

Der I. Grundsatz gegen die Brach

Der Erste physikalische Hauptgrundsatz ist dieser:

Wo ein ordentlich gemischte Erde die Bestand- und Nahrungstheile der Pflanzen: Erde, Wasser, Salz und Oel in ihrer Kraft hat, da bedarf der Acker keiner Ruhe; dieß sehen wir in unseren Gartenfeldern, auch in den Weinbergen, die alljährlich tragen, weil wir ihnen durch Fleiß, Dung und Besserung den jährlichen Verlust jener Nahrungstheile zu ersetzen wissen. Werden wir auch diesen Bedacht auf unsere Aecker wenden; so wer-

werden diese nicht müde werden, uns alljährlich unsere Arbeit und Kösten reichlich zu bezahlen, und uns im Anbaue und Nutzen unseres Drittheils des Feldes einen Drittheil verschiedenener Früchte mehr zu liefern.

Man erfodert von mir den Beweis des anderen Satzes: Ich wäge es, eben diesen herzustellen, da ich die vermeinten Schutzsätze für die Nothwendigkeit der Brache näher beleuchte.

Zum I. Was ist die Ruhe der Felder? worin besteht die Naturlehre dieser Ruhe? Vielleicht geben noch die Brachliebhaber der Erde selbst ein Leben, weil sie müde werden soll? sie ist nichts, als ein Traum, eine Einbildung des von der Brache befangenen Landmanns. Siehe deinen Garten, deinen Weinberg an; so wirst du schon des Vorurtheils überführt. Der vorhin erbaute Grundsatz steht vest: bring mittels deines Dungs jährlich dem Acker Nahrung, so wirst du deinen Acker so wenig, wie deinen Garten, ermüdet finden. Denn

Zum II. Luft, Regen und Schnee erflecken bey weitem nicht, die Luft bringt freylich Fett und Salz, der Schnee führt die fruchtbarsten Theile zu,

aber wie viel dünstet auch wieder weg? wie viel verzehrt das Unkraut? Es ist unstrittig, daß der Dung diese Gabe der Luft, des Regens und Schnees in reicherem Maase ersetze; denn laß nur der Freygebigkeit der Luft, des Regen und Schnees deinen Garten, deinen Weinberg über, dünge sie nicht, du sollst selbst aus deiner Ernde das Urtheil sprechen. Es ist wahr,

Zum III. Daß das Brachfeld durch den Pflug und die Arbeit gelockert werde: geschieht es denn nicht auch in dem Anbaue der Erde? die Umarbeitung ist allein nicht genug, sie befördert mehr mittels Einwendung der Dungarten die Mischung der Erde. Was etwa an der Brache mehr gepflügt wird, ersetzet die Auflösung des Dungs, wenn die Brach gehörig benutzet wird.

Zum IV. Sollte die Brach nur nothwendig seyn, das Unkraut zu vertilgen; so würde ich vielmehr die Brach lieben, damit der Acker mit Unkraute gänzlich überwachse; denn da dieses umgeackert wird, bekömmt der Acker die ihm zur Pflanzenzeugung anständigste Düngung, so bald nur das Unkraut zu seiner Verwesung gelangt. Wir wissen es ja,

daß,

daß, wenn wir bewachsene Grasäcker umbrechen, diese mehrere Jahre ohne Dung fruchtbar seyen: was also das Gras aus dem Acker an Bestandstheilen zieht, das verwahrt es demselben gegen die etwa sonstige Ausdünstung, und läßt es in nutzbare Pflanzen verwandeln; gleichwie nun kein vernünftiger Landwirth sein gutes Baufeld nur aus dem Grunde wird ein Jahr öde liegen lassen, damit es nur Unkraut und daraus dem Felde die Besserung bringe, weil er mittels Einwendung eines andern Dungs den Acker zu seiner Schuldigkeit vermögen kann; so kann ich mich nicht bereden lassen, daß zur Vertilgung des Unkrauts die Brach nothwendig seye. Baue man vielmehr mit frisch gegebener Dungkraft das Feld fort, so wird es desto weniger Unkraut bringen.

Zum V. Wenn die Viehwaide auf dem Brachfelde eine Nothwendigkeit ist, so ist gar nicht zu zweifeln, daß die Brach selbst unumgänglich beybehalten werden müsse; so wenig aber ein Acker selbst die Waide nicht erfodert, so gewiß ist es, daß er ohne Brach seine Diensten leisten könne. Dieses ist, was man zu erweisen übernommen hat.

Erwegt nun die Policey, eine Gemeinde, ein Landwirth den Vortheil, daß ein Drittheil eines Feldes einen Drittheil jährlich mehr Nahrung, es sey für Menschen oder Viehe, bey gebauter Brache bringe; so weiß ich nicht, ob dieser Nutzen so unwirksam seye, daß er nicht die nähere Einsicht, Anordnung und ernsthafte Bestrebung in uns erwecke, die Stallfütterung einzuführen, und der Waide auf den Aeckern gänzlich abzusagen. Trägt nicht ein Kleeacker mehr Viehnahrung als ein Brachacker? So fremd nun dem Buchischen Landmanne dieser Vorschlag vorkommen dörfte, so nothwendig erachte ich denselben in einer besondern Abhandlung hienächst begreiflicher zu machen. Aber wo soll

Zum VI. der Landwirth zum Brachbaue den Dung hernehmen, da es ihm oft zum Winter- und sonst gewöhnlichem Sommerbaue hieran gebrechen will?

Soll ich mit Hrn. Mayer in seinen Beyträgen T. I. VI. St. s. 270. vom Gypse die Hülfe nehmen? O! da wollen wir die Brach schon liegen lassen, so lang diese Dungart noch in unse-

rem

rem Erdschoose vergraben liegt. Ich antworte vielmehr kurz um: von einer verbesserten Viehzucht. Von der Anwendung anderen unserem Fleisse und oft geringen Kösten vorbehaltenen künstlichen Dungs, wovon die Bauernphysik in der III. Abtheilung weitläufiger gehandelt hat.

Wie soll aber die Viehzucht vermehrt und besser gehalten werden, da ich eben die Viehwaide von den Aeckern abzuhalten, habe anrathen wollen? Ich widerspreche mir nicht. Eben der Anbau der Brache soll uns reichlichere Futterkräuter liefern, damit wir das Rindviehe in unseren Ställen desto besser füttern, und daher reicheren Dung sammeln können. Höret doch den weisen König in seinen Sprüchen XIV. 4. Wo keine Ochsen sind, da ist die Krippen leer; wo aber viele Früchten wachsen, da ist der Ochsen Stärcke kundbar.

Wendet die obengelegten Grundsätze des Dungs an. Machet euch künstliche Dunggruben nach der dort gegebenen Anlage. Wechselt mit dem natür-

lichen den künstlichen Dung durch Aschen- Kalk- und Salzarten. Wartet euren Wiesen besser. (*) Wollet nur ernsthaft, so wird auch

Zum VII. euch die Arbeit nicht über eure Kräften drücken, sonderbar wenn durch eine glückliche Einrichtung die unermesslichen Gütherhaufen, und die Lasten der Höfe bescheiden getheilt werden. (**)

Zum VIII. O folgten wir nur den Römern! sie erkannten die Möglichkeit gar zu gut, daß ein Acker jährlich seinen guten Dienst leisten könne; sonst würde VARRO a. a. O. (***) nicht Ursache gehabt haben, unter jährlich tragenden und einigen ruhenden Feldern einen Unterschied zu machen. Wer

wird

(*) S. die III V. Abtheil. der Bauernphysik.

(**) Wozu die Anrede ans Vaterland den breiteren Stof gelegt hat.

(***) Illud quoque multum interest in rudi terra, an in ea seras, quæ quotannis obsita sit, quæ vocatur *restibilis*: an in vervacto, quæ interdum requiescit —, in Olynthia quotannis restibilia esse dicunt, sed ita, ut in tertio quoque anno uberiores ferant fructus, agrum alternis annis relinqui oportet, aut paulo levioribus sationibus serere, id est, quæ minus fugant terram.

wird denn alle Jahre Winter- oder hart säugende Früchten auf einen Acker säen? Nur ein Wechsel mit weniger zehrenden Früchten, mit reicherem Dunge wird die an sich richtige Möglichkeit des Brachbaues noch erleichtern.

Der Schöpfer selbst, der klügste Beherrscher des jüdischen Volcks, hat die Erde zu keiner Ruhe, sondern zum fleissigen Baue und steten Nutzen des Menschen geordnet; wenn er auch dem Moyses befahl: Sechs Jahre sollst du dein Land besäen, und seine Früchten einsammeln, aber im siebenten sollst du es liegen lassen, und ihm Ruhe geben; so geschahe doch dieses nicht aus Unvermögenheit der Erde, wenn sie behörig gearbeitet wird, sondern um des Sabbats willen, und damit der Arme des Volks jene Früchten des siebenten Jahrs, die von selbst wachsen, essen, und was hernach übrig bleibe, die Thiere auf dem Felde verzehren sollten. (*)

(*) S. Buch Exodus C. XXIII. v. 10. 11. Leviticus C. XXV. v. 37.

Der zweyte Grundsatz, der mich gegen die Brach bewegt, ist, daß die Gleichniß mit dem Gartenfelde zu unseren Aeckern in Absicht des nützlichen Brachbaues noch allzeit aufrecht stehe, und daß hiedurch die Felder so wenig, wie die Gärten, ausgesogen werden, wenn man nur den Wechsel der Früchte behörig in obacht nimmt. Die Wichtigkeit dieser Fürsorge ist so groß, daß wir ihr eine besondere Abhandlung und zwar die VIIte wohlbedächtlich vorbehalten haben.

Hier bleibt noch die Frage übrig:

Womit sollen wir die Brach anbauen?

Patullo (*) jener Schottländische Columella, Hr. geh. Rath Reinhard (**) und Hr. Mayer (***) machen uns hiezu auf Tafeln in verschiedenen Gütherabtheilungen, wie nehmlich alle Sorten von Früchten ohne Brach wechseln sollen, die beßten Anlagen. Gleichwie wir aber dahier noch eine so unvollkommene Gütherverfassung vor uns

se-

(* Essai sur la melioration des terres. Oder in der teutschen Ausgabe: Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaues, Frankfurt 1763.

(** Vermischten Schriften, zur Seite 675. 672.

(***) Beytrag II. Theil zur Seite 162.

sehen, die sich so leicht noch nicht in solche syste-
matische Tabellen der wechselnden Winter- und
Sommerfrüchte auch verschiedener Geschlechter der
Futterkräuter ohne Brach einschränken läßt, son-
derba da wir noch mit dem starken Vorurtheile
des Bauers, ja! unserer aus ihrem Schlendrian
vernünftelnden Oeconomen, mit dem abäsenden
Waidrechte ꝛc. ꝛc. wegen des Brachbaues zu streiten
haben; so soll es mich schon beßtens vergnügen,
wenn ich nur sehe, daß man von dem Traume der
Unmöglichkeit des Brachbaues erwachend Versuche
mache, nur den dritten Theil unseres Feldes (ich
nenne die Brach, und meine die beßten tragbaren
zur Brache liegenden Aecker, denn an den ohne
wahre grundmässige fruchtbare Erdmischung in der
Mässe ausgezehrten, versäuerten, in der Kälte
wüsten, von aller Besserung verlassenen Feldern
sind ohne dieß das dritte Jahr alle Mühe und Kösten
verschwendet) fürohin mit wechselnden nicht zu sehr
saugenden Früchten und Futterkräutern zum Nutzen
des Menschen und Viehes bescheiden anzubauen. (*)

Baue

(*) S. die Wiener Oeconomische Samml. II. B. VI. St. 6. Abh. III. B. VII. St. 6. Abh.

Baue demnach in die Brach den Lucernklee, den breiten Klee, wovon wir bald hören werden, dauern die beyden zu lang; so th ile das Feld, nimm Cartoffel zu hülfe; sonderbar wenn du die Kleestücke umbrechen willst: baue Rangersen, weisse Ruben, Erdkohlraben, Saubohnen, Futtergemeng ꝛc. ꝛc. Vielleicht wird uns der glückliche Erfolg, auch so glücklich wie andere Landschaften machen, hiezu eine wesentliche beständige und systematische Eintheilung unserer Felder machen zu können.

Folgende drey Abhandlungen sind mit dieser engest verbunden, darum schliesse ich gegenwärtige mit Gugenmus: (*)

Nur Menschen, Dung und Arbeiter vermehrt, so werden die Brachfelder bald verschwinden; wenigstens sollte man Niemand zwingen, sein Feld brach liegen zu lassen, wenn er es besser benutzen könnte.

(*) In den Bemerkungen der Bienengesellschaft zu Lauzern, vom Jahr 1769. s. 78.

Dritte Abhandlung.

Von den nützlichsten Futterkräutern.

Der Lucernklee.

Medicago, pedunculis laxe ſpicatis leguminibus contortis. HORT *diff.* 377. Sativa, pedunculis racemoſis, leguminibus contortis caule erecto glabro: LINNÆUS *ſpec. plant. edict.* 2. p. 1069. n. 5. *Stirp. Helv.* n. 382.

Medica legitima, CLUS, *hiſtor.* 2. *pag.* 242.

Medica ſativa, MORIS *hiſt.* 2. pag. 105. 5. 2. 16. F. 2.

Fœnum Burgundicum LOB. *icon.* 2. p. 36.

Der Lucern hat ſeinem Vaterlande den Namen zu danken: er ſoll zuerſt aus Medien ſtammen, von da ward er nach Rom gebracht; ſchon VIRGIL *Georg.* I. und vor ihm ARISTO-

TE-

TELES *Hist. Animal.* L. IVIII. C. 8. thaten davon Meldung. Frankreich, Italien, England, die Schweitz haben ihn schon längst gebaut, auch in Teutschland, in der Pfalz, in dem Baadischen, in dem Würtembergischen hat er schon seine Vortheile gezeigt. Er wird oft *Sain Foin*, gesundes Heu genennt, er verdient auch diesen Namen, eigentlich aber wird hiedurch der Esparcette verstanden, wovon hienach. Andere nennen ihn *Cinq Foin*, das ist, fünfmal Heu, weil die Erfahrung mehrmal gelehrt hat, daß der Lucernklee fünfmal in einem Sommer abgemäht und benutzet werden könne. Ja! viele verehren ihn mit dem wichtigsten Titel: *Saint Foin*, heilig Heu, weil er wegen seines stattlichen Nutzen jedem Landmanne heilig, das ist, verwahrlich und unverletzlich seyn soll. Da er blau blüht; so heissen ihn auch manche blauen Klee. In vielen Landschaften hat er sich auch den Namen des ewigen Klees erworben, obschon dahier unter dieser Bedeutung nur der Esparcette gekennt wird. Der berühmte Herr von Haller in der Abhandl. über die Futterkräuter der Neuern S. 19. macht uns hievon ein natürlich Botanisches Bild:

" Die

" Die Wurzel senkt sich tief bis auf einige Schuhe
" in die Erde hinunter. Der Stengel ist ellen-
" hoch, steif, gerade, und ästig. Die Aeste sind
" kurz. Die Blätter sind länglicht, und ihrer stehn
" allzeit drey an einem Stiele; die Seitenlinien,
" die von dem Stiele auslaufen, sind ganz, der
" übrige Rand ist gleichsam abgeschnitten und
" scharf gezähnt. Die Blumen sitzen wie Trauben
" beysammen an Stielen, die aus den Winkeln der
" Blätter hervorkommen, und stehen gerade in die
" Höhe. Die Zweighüllen sind zugespitzt, und mit
" weichen Hacheln versehn. Die Blume hat eine
" violbraune Farbe, sie ist lang und schmal. Die
" Fahne ist lang, schmal, gefaltet und ausgeschnit-
" ten. Die Flügel sind heller, und mit Haken ver-
" sehen. Der Nachen ist kürzer als dieselben, stumpf,
" und in zwey Schenkel gespalten. Die Hülse ist
" glatt, zusammengedrückt, und zwey bis drey-
" mal gewunden, die Krümmungen laufen aber in
" einiger Entfernung von einander fort.

Hr. v. Haller gibt ihm den Rang des ältesten Klees, und nennt ihn den Schneckenklee. Daß die Herrn Franzosen nach von Hallers Nachricht

anfangen, diesen Klee ausgehen zu lassen, und den Esparcette dafür zu bauen, einführen, soll unsern damit machenden Anfang nicht hindern, wenn wir die hier nach Teutschland bewährte Bauart treulich beobachten; so können wir vor dessen fürdaurenden Nutzen um so mehr versichert seyn, nur weil wir Teutsche und standhaft genug sind, wahre Vortheile sobald nicht in die Reduction der Mode fallen zu lassen.

Seine Bauart.

Seine Bauart besteht kürzlich darin:

Man kann schweren doch nicht an sich zu nassen, auch wuchsigen Sandboden dazu verwenden; jedes Land soll aber auf das beßte im Frühjahre zu dieser Saat bereitet werden. Weil der Lucern tiefe Wurzel faßt, so ist es je besser, je tiefer das Land umgeackert wird, auf solche Weise wird er auch im Sande so leicht nicht ausbrennen. (1) Von der

Mitte

(1) Darum können wir der Kuhrfürstl. Pfälzischen Bienengesellschaft zu Lautern in ihrer Einleitung für den Landmann die 4 beßten Futterkräuter zu bauen, Mannheim 1770. unseren Bey all noch nicht geben, daß auch der Lucern in steinigem Boden gedeihe; es sey denn ein fruchtbarer Kiesboden, der eben keine steinige Unterlagen führt.

Mitte des Aprils bis um Johannes kann er gesäet werden; ob auch gleich die frühe Herbstsaat noch gut thut, und sonderbar in heissen Feldern anzuempfehlen ist, so wird doch im Buchenlande die Frühjahrssaat allemal den Vorzug behaupten. Sollte die Saat etwa eine lange Dörrung zu überstehen haben, und schmächtig wachsen; so muß man den ersten Wuchs nach einem erhaltenen Regen abmähen, und demselben zum neuen Triebe Luft machen; überhaupt wird das Land wie ein Gersten- oder Flachsfeld zubereitet, und vor der Saat auf das fleissigste geegt, und von allem Unkraute wohl gesäubert.

Das Maas zur Saat. Nach den beßten Durlachischen und Kuhrpfälzischen Beobachtungen sollen auf einen Morgen Felds zu 160 Ruthen, jede Ruthe 16 Rheinländische Schuhe lang, wenigstens 12 Pfund gesäet werden. Viele nehmen 16. bis 20 Pfund. Mit untermengter Asche und Erde wird der Saamen ausgestreut. (2) Nach der Das Saatmaas.

(2) Wenn ein Durlachischer Morgen à 160 Ruthen und diese zu 16 Rheinländischen Schuhen lang 20 Pfund Kleesamen erfodert; so sollen dahier auf einen Buchenländischen Morgen

Saat soll der Saamen mit einer leichten, mit Dornbusch geflochtenen Ege, oder besser, wie ein Gartensaamen mit dem Rechen unter die Erde gebracht werden. Bekömmt die fertige Saat gleich einen

---

gen *a* 160 Ruthen, die Ruthe zu 12 dahier bisher üblichen Landmessungs Schuhen (deren einer gegen das Nürnberger Maas nur 11 $\frac{1}{12}$ Theil Schuhe enthält 7 Pf. 25 Loth gesäet werden. Nach dieser Proportion kommen auf eine Quadratruthe 1 $\frac{89}{160}$ oder 1 $\frac{1}{2}$ Loth steif. Säet man in Durlach nur 12 Pfund auf einen Morgen; so nehmen wir zu Fuld 4 Pfund 21 Loth, auf eine Quadrathruthe aber $\frac{149}{160}$ Theil oder nächst 1 Loth. Nun haben wir schon in dem Anhange 1ter Abhandlung Seit. 293. gehört, daß ein Fuldischer Morgen 2560 Quadratschritte, oder ein Stück Landes 40 Schuhe breit, und 64 lang, oder dergleichen Factoren mehr in sich faßt, auch daß auf einen Fuldischen Morgen 2 Maas 5 $\frac{5}{6}$ Köpfchen Korn gesäet werden; also kann man dem Fuldischen Landmanne leichter verständlich werden, wenn man ihm dahier sagt: wo er 2 Maas 5 $\frac{5}{6}$ Köpfchen Korn hinsäet, da soll er höchstens 7 Pfund 25 Loth oder wenigstens 4 Pfund 21 Loth des guten Lucernkleesaamen brauchen, und hienach wird er hoffentlich ein beyläufiges Maas seiner Saat finden.

Nur merke ich noch kürzlich an, daß Jener, der gern ohne geometrische Ruthen sein Feld zu säen beyläufig bemessen will, wissen muß, daß 4 volle ungezwungene Schritte eines mittelmässigen Manns eine Fuldische Ruthe nach der Länge in sich halte; wendet er nun diese Länge in 4 Seiten rechtwinklig an ein Ackerstück, so wird ihm diese Messung eine beyläufige Quadratruthe zeigen.

einen gedeihlichen Regen; so darf man schon seinem Aufgehen in den ersten 8 bis 14 Tägen entgegen sehen.

Die gute Frühjahrswartung der aufgegangenen Saat erfodert unnachsichtlich, daß, wo der Saamen nur 2 Zoll lang gewachsen ist, derselbe auf das fleissigste ausgegätet werden müsse. Zürne nicht, mein lieber Landmann! der Vortheil, den du von dem ausgegäteten Klee schöpfest, vergilt dir alle Mühe und Kösten. Diese Vorsicht ist so nothwendiger, als das Unkraut, der gröβte Kleefeind, vertilgt werden muß. Das Ausgäten wird nur zweymal widerhohlt, und zwar das anderemal 14 Täge nach dem ersten. Will ein Landmann sich diesen Vortheil des zweyten Gätens nicht gönnen; so nnterlasse er wenigstens das erstere nicht, und lasse den Klee mit dem vorfindigen Unkraute so lang stehen, bis letzteres in stärkere Blätter aufgewachsen, alsdann mähe er den Klee das erstemal mit dem Unkraute ab, so wird er wenigstens die Zeitigung des Unkrauts verhüten, und den schädlichen Ausfall des Saamen auf dem Acker wehren. Ist diese Gätung das erste Jahr wohl besorgt, so bist du

Die Frühjahrswartung.

dieser Mühe durch alle übrige Zeit des Kleeflors überhoben. (3) Das Gäten selbst muß nicht in schmierigem Wetter geschehen. Ein kleines Häckchen thut dabey gute Dienste.

Nutzen des Lucerns.

Der Nutzen des Lucerns. Ist er wohl gegätet, ein Schuh hoch gewachsen; so wird er das erstemal abgemäht. Er wird bald wieder mit mehreren Kräften das zweytemal zur Höhe eines Schuhes wachsen, und da wird er wieder abgenommen. Man kann sich bey günstiger Witterung im ersten Jahre wohl eine dreyfache Ernde versprechen. In folgenden Jahren kann er sich wohl viermal vor die Sense zum beßten Futternutzen herstellen. Der herrlichste Vortheil ist, daß er in einem guten Frühjahre schon am Ende des Aprils der Krippe eine reitzende Fütterung liefern könne. Dem

Milch-

(3) Die Bienengesellschaft zu Lautern in der angezogenen Einleitung in der *VIten* Anmerkung will zwar den Landmann mit diesem Gäten verschonen, da sie verlangt, man solle bey heissem Sonnenscheine das Kleeland vor der Saat nur einigemal wohl ackern, weil auf solche Art die Graswurzeln leichter verbrennen; allein! wir wollen, das Beßte zu wählen, der Vernunft und Erfahrung des Landmanns überlassen.

Milch- und Mastviehe gibt es die vorzüglichste Nahrung. Obgleich der Lucern an sich nicht so stark, wie unser gemeiner breiter Klee bläht; so soll man doch alle Kleearten und auch diesen mit Vorsicht füttern, dem Viehe auf einmal nicht zu viel geben, und denselben im Frühjahre mit geschnittenem Strohe auch Grase im Sommer vermengen.

Der Lucern läßt sich auch zu Heu machen, wie hienach beym Esparcette angemerkt wird, wenn er nehmlich zum Futtermesser gewachsen ist, jedoch darf er nicht zu dörr gemacht werden, sonst würde er zu viele Blätter und damit seine beßte Futterkraft verlieren, und auf dem Felde ausfallen. Auf das Kleefeld soll weder Rind- noch Waidviehe getrieben werden.

Die Winterwartung. Gegen die Rauhigkeit des Winters wird er im späten Herbste mit langem Dunge überzogen, und dieses zwar nicht zu sparsam, weil ihm die heftigen und nassen Fröste den empfindlichsten Schaden bringen. Im Anfange des Aprils, wo man gegen schwere Fröste etwa gesichert seyn kann, räumt man den gröbsten Dung Winterwartung.

nur weg, bringt ihn entweder wieder in die Dunggrube, oder streut ihn nochmal dem Viehe, denn alle Kraft hat er im Winter verloren. Asche- Gips- und Salzdung wird ihm bey anhaltendem Regenwetter im späten Herbste, Winter und Frühjahre überaus dienlich seyn, könnte er gar mit Mistlaken begossen werden; so bezahlt er alle Mühe und Kösten: nur müssen bey heissem Wetter Asche und Mistlaken wegbleiben.

Dauer. Die Dauer ist sechsjährig mit ergiebiger Kraft. Nachdem man im Frühjahre des 7ten Jahrs noch einigemal Ernde davon gemacht hat; so wird er auf diesem abgeschafft. Er könnte freylich länger stesten, doch mit magerer Ergiebigkeit und mit grösserer Beschwerniß, das Feld umzuwenden, weil die Wurzeln je länger je tiefer greifen. Die Einrichtung soll doch so geschehen, daß, wo ein Kleestück abgeschafft wird, das andere und neugebaute schon wieder zum Nutzen da stehen muß.

Wendung des alten Kleefelds. Die Wendung des alten Kleefelds. Wenn es von den Wurzeln wohl gereinigt wird, bekömmt es die Kraft eines Neubruchs: diese Reinigung geschieht

schieht am beßten, wenn das Feld 1 ½ Schuhe umgerottet, und die Wurzeln fleissig ausgelesen werden, denn so wird der Boden nach erhaltener Dung das herrlichste Korn wieder tragen. Ich sehe aber schon vor, daß der Landmann diese Arbeit allzu mühsam und kostbar verabscheuen werde. Pflüge er also im 7ten Jahre nach etlichemal noch davon gewonnenem Nutzen das Kleestück so tief als möglich um, vier Wochen danach wiederhohle er diese Arbeit, und wo es nur thunlich, über Kreutz, das drittemal kann es zur Wintersaat geackert werden. Nur soll nach jedesmaligem Ackern das Feld mit der Ege wohl überzogen, hiedurch die Kleewurzel losgerissen und sorgsam von dem Acker weggeschafft werden: am füglichsten geschieht es, wenn scharfe Dornbüsche der Ege eingeflochten werden, welche die ausgerissenen Wurzeln mit sich nehmen. Geschieht dieses nicht; so greifen die liegen gebliebenen Wurzeln bey einfallendem Regenwetter gleich wieder in den Boden, weil sie von der Sonnenhitze gar langsam ausgedorrt werden.

Das sicherste und zugleich nutzbarste Mittel, diese Wendung wohl zu treffen, dörfte noch dieses

seyn: wenn im 6ten Jahre im Spätherbste das Kleestück mit tiefgestelltem Pfluge umgerissen, und das Frühjahr abermal umgeackert, wohl geegt, und so viel möglich ausgerissene Kleewurzeln weggeschafft werden; im Frühjahre pflanzt man auf dieses Feld Ländereyen, welche mit der Hauen mehrmal bearbeitet werden. Die beßten könnten die Cartoffeln seyn.

Bey diesem Aufhacken und Aufhäufeln wird es sehr leicht fallen, die noch übrigen Kleewurzeln auszurotten, und den Acker rein zu machen; nach dieser Ernde baut man das Feld zur Winterfrucht, nach dieser zur Sommerfrucht; endlich mag dieses Feld zu eben demselben Kleebaue statt der Brache wieder füglich angebaut werden.

Vorzug des Lucernklees.

Der Vorzug des Lucernklees gegen andere Kleearten und Futterkräuter ist also leicht einzusehen. Im frühjahre ist er am ersten zur grünen Fütterung brauchbar. Er wächst geschwinder. Er gibt in einem Jahre mehrere Ernde. Er kann geheuet werden: dem Rind- und Milchviehe ist er das gedeihlichste Futter, in mäßigem Gebrauche dient er

auch

auch grün und dörr den Schaafen, er bläht (4) überhaupt so sehr nicht, wie unser breiter Klee, und ist endlich viel zärter, als der Esparcette.

Der Lucernsaamen, dessen Anschaffung von den Materialisten und Saamenhändlern oft kostbar, oft betrügerisch ist, soll sorgfältig selbst gezogen und gesammelt werden. In nassen Jahren und geilen Feldern zeitigt er rar. Im warmen kiesichten Boden reift er am sichersten, daher läßt man nach der beßten Blühe einige Stücke stehen, man handelt vorsichtig, wenn man die stärksten Stöcke auf dem Stengel nach der Blühe Buschweis zusammen bindet, damit sie sich nicht legen, und der Saamen taub werde. Sind die Schnecken gelb; so schneidet man selbe mit einer Sichel ab, und verfährt damit, wie hie-

Lucernsaamen.

(4) Da doch alles Übermaas schaden kann; so ist unter andern Mitteln gegen die Blähung des Klees bey dem Rindviehe folgendes bewährt gefunden worden.

Gib dem aufgeblähten Viehe ein halb Maas gut gewärmten Wein mit einer Handvoll gestoßenen Kümmel (Semen Carvi) ein.

nach bey dem Esparcette wird gehandelt werden; oft wird auch seine Dörrung in der Stube vorgenommen. Der Sammen selbst sieht wie ein Nierlein, nicht so groß, wie ein Leinkorn, ist mehr gelb, als grünlecht, wenn er reif genug seyn soll.

Eine andere Beschreibung des Lucernanbaues S. in den Wiener Oeconomischen Sammlungen I. B. VIII. St. 2. Abhandl.

Espar=

Esparcette.

Hedysarum (onobrychis) Foliis pinnatis, leguminibus, monospermis, aculeatis, corollarum alis calice brevioribus, caule elongato:

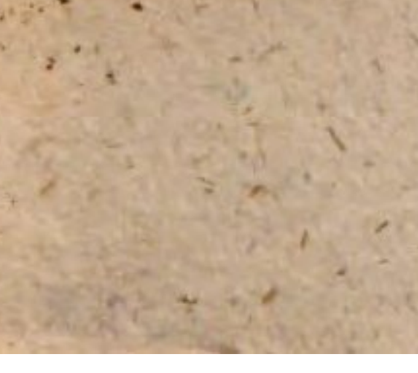
Linnæus *spec. plant. edit.* 2. *p.* 1059. *n.* 42.

Onobrychis folio Viciæ, fructu echinato, major, floribus dilute rubentibus. Bauchin *pin.* 350.

Caput Gallinaceum Belgarum. Lobel *icon* 2. *pag.* 81.

Onobrychis major Freyherr v. Gleichen, in dem Neuesten aus dem Reiche der Pflanzen, Tab. XIII. zur Seit. 10.

Hr. v. Haller Abhandlung von Futterkräutern der Neuern Bern 1771. Seit. 32.



Der Esparcette, oder Esper wird auch oft Hahnenkamm, Türckischer Klee genennt, ob er schon in seinem äusserlichen Kleide kein Klee zu seyn scheint, wie es aus dessen Saamen,

nien, Decke oder Schale und gepaarten Blättern gegen andern Klee leichtlich zu erkennen ist. Buchenland hat ihn schon verschiedene Jahre in vielen Aemtern erkennt. Ich habe schon bey dem **Lucern** gemeldt, daß er sonderbar in England und Frankreichs verschiedenen Provinzen auch *Sain Foin* genennt werde; weil wir ihn genug kennen, so verweise ich den Botanischen Liebhaber an oben angeführten kleinen Tractat des Hrn. v. Hallers, der ihm unter allen Futterkräutern den ersten Rang zuspricht.

Bauart. Säe ihn nicht in ebenes fettes Bau- noch Sandfeld. Im kalten, lettigen, nassen Boden gedeiht er gar nicht, er fault gewiß, obschon Hr. **von Haller** auch demselben in sumpfigen Gegenden mit Vortheile gezogen haben will. Leichten Boden will er wegen seiner tiefen und starken Wurzeln auch nicht. Leichter, sonderbar kalckkiesichter, doch nicht felsiger Boden, mit hinlänglicher Erdenunterlage an Bergen und Reinen, sonderbar auf der Sommerseite, soll in Buchenlande sein Reich seyn.

Hier kann er sich zwischen den Steinen mit seinen Wurzeln bevestigen. Gleichwie aber in puren

Stei-

Steinen nicht einmal das Unkraut wächst; so muß der Boden doch mit Bescheidenheit gewählt werden, er muß so viel Nahrungserde auf der Oberfläche und in der Tiefe finden, daß er keimen und wurzeln kann. Diese Wurzeln greifen freylich hienach immer tiefer in den Erdboden, und suchen auch zwischen Steinen ihre erfoderliche Feuchtigkeit, die ihm der Thau auch durch die Blätter oft nothdürftig zubringt, denn er braucht deren nicht viel; weil seine Wurzel in der Feuchtigkeit leicht fault. Die Tiefe der Erde, in welche sich die Wurzeln einlagern, schaucrt sie vor dem Ausbrennen der Sonne. Die Anhöhe, die er liebt, läßt schon die überflüssige Feuchtigkeit zu seinem Beßten abrinnen.

Das Land selbst wird so gut, als die Erde faßt, im ersten Frühjahre gedüngt, geackert und geegt, im April, May und Brachmonathe gesäet; ja! es kann bey andern Behinderungen im Herbste der Acker bestellt und besäet werden.

Mit eisernen Rechen, leichter, mit Dornbusch beflochtener Ege wird der Saamen ungefehr einen Zoll tief unter die Erde gebracht. Auf einen Acker

säet man mehr als noch einmal so viel, wie Korn. (1) Er wird gegätet, wie der Lucern, und wie dieser, auch in dem Winter mit Dunge bedeckt. (2) Die aufgestreute Asche, Gyps und Kalck bey feuchtem Wetter bezahlen die Mühe und Kösten wohl.

Der

(1 Herr Reichard zu Erfurt will zweymal so viel, als Waitzen, Hr. Reinhard viermal so viel als Korn, Andere auf einen Quadratschuh beyläufig 30. Körner, recht dick muß er also gesäet werden.

Hier siehst du die erste Ursache, mein lieber Landmann! warum du die Achtung für den Esparcette zu verlieren anfängst, indem er dir den Nutzen nicht gibt, welchen du aus fremden Berichten geschöpft hast. Du hast nehmlich diesen Saamen zu sehr gespart, und oft den 16ten Theil so viel, als Korn, gesäet, vielweniger den Esper gegätet. Bedenk nur den beschriebenen Boden, und wie viel des Saamen in solcher Gegend zu Grunde geht; wird er nur noch sparsam gesäet, und nicht gegätet, so ist schon der beßte erwartete Vortheil verloren, die andern Ursachen werden wir in seiner eingebildeten 30 jährigen Dauer unschwer finden.

(2) Hr. von Haller a. a. O. s. 35. will zwar den Landmann dieses Dunglasts entledigen, allein! ich wollte es meinen Landwirthen nicht anrathen; sollte aber diese Arbeit zu viele Kösten und Mühe verursachen, so ist es doch allemal der Mühe Lohn, den oben angerathenen Kunstdung nicht zu verabsäumen.

Der Nutzen ist beträchtlich: das erste Jahr ist er so ergiebig, daß es den Unerfahrnen fast der Mühe und Kösten reut, das zweyte Jahr straft er mit dem beßten Nutzen den kleinmüthigen Landmann, das 3te Jahr wächst er aufs vollkommenste. Drey auch viermal wird er alsdann abgemäht, und grün gefüttert. Er kann auch zu Heu gemacht werden, doch dörfen die Stengel nicht zu hart, und der Esper nicht zu sehr ausgedörrt werden, weil er sonst seine Blätter mit der beßten Futterkraft verliert. Grün wird er gefüttert, wenn die Blühe am meisten offen ist. Zum Heu wird er am beßten gemäht, wenn die Blühe schon einige Zeit am Stengel gestanden, er wird gemächlich gewendt, morgends im Thaue heimgeführt, und im Schatten besser, als in der Sonne ausgetrocknet, auch durch Schichtweis unterlegtes oder unterstreutes Stroh seine sonst leichte Erhitzung in der Scheuer vermieden. Zum Vortheile des Rind- und Milchviehes wächst er, und mit den Pferden kann er auch grün gefüttert, und dörr zum Hechsel geschnitten werden. Die Schaafe lieben ihn ungemein,

Der Nutzen.

mein, und die Biene nähren sich von dieser Blühe mit dem beßten Gedeihen.

Er dauert auch mit vollen Kräften 6 Jahre, in dem 7ten nimmt er ab, und zeigt leere Flecken, indessen ist es nicht nöthig, ihn gleich wegzuschaffen, man kann ihn noch einige Jahre weiter mit gutem Vortheile nutzen, wenn die leeren Flecken umgehackt, und frischer Saamen darein gestreut wird.

Es ist ein schlechtes Vorurtheil, wenn man dem Esper zumuthet, 30 Jahre zu stehen, er thut es wohl, aber mit wenigem Nutzen und mit merklichem Schaden, den er dem Lande gibt, indem seine Wurzeln immer tiefer greifen, und fast nicht mehr aus dem Boden zu bringen sind. Eben darum sollen wir ihn nicht länger, als bis zur beschriebenen Zeit stehen lassen.

Umwendung.

Die Umwendung eines alten Stücks geschieht, wie jene eines Lucernklees. Er macht auch das Land zum Neubruch, denn, da er seine Nahrung von der Unterlage zieht; so ruht die Oberfläche immer, sonderbar, wenn er anfängt, dünner zu wer-

werden, und durch einen Cartoffelnachbau werden die Wurzeln am beßten aus dem Lande gebracht. Danach dient eben dieses Feld, wenn es wohl gedüngt und bereitet wird, zu Winter- und Sommerfrüchten, woran man vorhin nur mit dem Verluste des Saamen gedenken können. Nach solcher Cartoffel- Winter- auch Sommererndе nimmt dieser Boden gern den Esperbau wieder von neuem an, eher aber nicht, indem er die Unterlagen des Boden wegen seiner tiefen Wurzeln ausgesogen hat, welcher Abgang in der Tiefe in 3 bis 4 Jahren wenigstens ersetzet werden kann.

Der Espersaamen ist nicht schwer zu erlangen. Die gemeine Methode läßt ihn stückweis von dem ersten oder höchstens zweyten Wachsthume, wenn er am beßten blüht, bis zur vollen Reife stehen, mäht, trocknet, führt ihn heim, und drescht ihn das Frühjahr aus. Ich erinnere noch dabey: schneidet die beßten und zeigtigsten Aehren mit der Sichel ab, denn der Esper zeitigt sehr ungleich. Das Kennzeichen der Zeitigung ist, wenn die Hülse ihre Silberfarbe verliert, und coffeebrann wird. Esper-saamen.

Die abgeschnittenen Aehren faßt man in ein Tuch, bringt sie gleich auf einen lüftigen Boden, breitet sie aber nicht über 2 Finger hoch aus, in den ersten 6 Tägen sollen sie fleissig gewendt werden. Wenn die Hülsen dörr genug sind; so klopfe sie eher mit einem Stocke, als durch einen Dreschflegel aus, indem der Saamen zu seiner künftigen Unfruchtbarkeit durch das heftige Schlagen leicht Schaden nimmt. Man wartet auch mit dem Ausklopfen, bis es erst in das Kleestroh gefroren hat. Der abgeklopfte Saamen wird mit der Wanne gefegt, lüftig aufbehalten, und sonderbar vor dem Mausfrasse verwahrt. Die Ueberbleibsel der Saamähren werden mit Vortheil zum Schweinfutter geschnitten: die auf dem Acker stehen gebliebenen Stengel, wenn sie zu hart sind, läßt man unter Hechsel auf der Schneidbank dem Hornviehe und den Pferden zum Futter bereiten.

Hr. Bernard im Wiesenbaue im Anhange Seit. 85. gibt uns noch eine andere Bemerkung bey dem Sammeln des Kleesamen: Man mähe oder schneide ihn bey dem Thaue ab, sobald der

Thau

Thau vorbey ist; so hört man auf, damit der Saamen und die Blätter nicht abfallen. Wenn denn nun Sonne und Luft die Haufen getrocknet, so legt man einen nach dem andern auf ein Tuch, und schlägt mit einem Stecken darauf, da wird der Saamen gleich abfallen. Der Esper behält hiebey seine Blätter, ist wohlriechend, das Viehe frißt ihn gern, und er kann bequem und ohne Abgang nach Haus gebracht werden. Den Saamen schwingt man, hernach legt man ihn in die Scheuer, oder auf einen lüftigen Boden dünn auf einander, wendet ihn des Tags 5 bis sechsmal, und läßt ihn trocken werden. S. unten die XII. Abhandl. N. *

Breiter Klee.

Trifolium (alpeſtre Spicis ſubgloboſis villoſis terminalibus ſeſſibilibus, caule erecto, foliis lanceolatis ſerrularis) ſimillimum trifolio pratenſi floribus, trifolio montano albo foliis, ſed ramis copioſiſſimis, luxurians in ſatis, LINNÆUS *ſpec. plant. pag.* 1082.

Trifolium montanum purpureum BAUCHIN *pin.* 328. *hiſt.* 2. *pag.* 375.

Trifolium vulgare, **Freyherr v. Gleichen, in dem Neueſten aus dem Reiche der Pflanzen, Tab. II. zur 22. Seiten.**

Der breite Klee, ſo allenthalben oft unter dem Namen Spaniſchen- oft Flandriſchen- oft Holländiſchen- dahier Fränkiſchen Klee, weil er von dorther meiſt unſerem Landmanne verkäuflich zu-

zukömmt, wird breiter Klee genannt, weil seine Blätter breiter sind, als anderer Kleearten. Rother Klee kann er auch aus seiner rothen Blühe heissen. Er gleicht sehr viel dem Wiesenklee. (1)

Seine Bauart will einen schweren, guten, fetten, etwas laimichten Boden, worinn er am beßten gedeiht: in einem obschon wohl gedüngten Sandfelde verlangt er doch noch ein feuchtes Jahr. In heissen Jahren ist allemal seine Ernde nicht so ergiebig. So dick er sich bestaudet, so seicht greifen doch seine Wurzel in die Erde. Bauart.

Wegen seiner vollkommenen und dichteren Bestaudung hat er an dem Unkraute keinen so gefährlichen Feind, wie der andere Klee, mithin bedarf er des Ausgätens so nothwendig nicht. Auch im Frühjahre wird er, wie der Lucern, in ein vorher gut bereitetes Feld gebaut. Wo unser Landmann ein Maas Korn hinsäet, pflegt er ein Pfund Kleesaamen Nürnberger Gewichts zu nehmen, es ist aber zu wenig, 2 $\frac{1}{2}$ bis 3 Pfund werden bessere Wirkung

(1) Sehr viele Spielarten davon beschreibt uns noch der oft gerühmte Hr. von Haller a. a. O. S. 20. 21. u. folg.

haben, nachdem der Acker besser oder schlechter ist. Doch ist die Proportion des Saamenmaases des Lucern und Esparcetts gegen den breiten Klee zu groß, weil dieser sich ungleich mehr bestaudet.

Saat. Die Saat geschieht, wie beym Rübensaamen, der Boden darf nicht zu naß seyn, noch ein starker Wind gehen; am beßten ist es, wenn wir bald einen Regen vermuthen. Eben so, wie der Lucern, wird er auch unter die Erde gebracht, und gegen den Winter mit langem Dunge gedeckt.

Nutzen. Sein Nutzen ist groß, doch ist er nicht mit jenem des Lucerns zu vergleichen. Der breite Klee geht später auf, er dauert mit gutem Erfolge nur 3 Jahre. (2) Im ersten doch nicht so vollkommen, wie im zweyten Jahre, in diesem gibt er den beßten Nutzen. Dem Rind- und Milchviehe gedeiht er sehr wohl als ein grünes Futter, nur muß er wegen seiner heftigen Blähung mit Vorsicht gebraucht werden. Dreymal kann er nur gemäht wer-

(2) Auch der Wiesenklee dauert nur 3 Jahre; dieser pflanzt sich freylich mit ausgefallenem Saamen fort, doch wär es gut, seinen Saamen mehrmal in Scheuern zu sammeln, und im Frühjahre auf die Wiesen zu streuen.

werden. Diesen Klee zu Heu zu machen, geht nicht so gut von statten, weil seine Blätter als die beßte Nahrungskraft leicht zu Grund gehen; doch ist es möglich, wenn er nicht zu dörr eingescheuert und wohl verwahrt wird. Im dritten Jahre wird wegen seiner seichteren Wurzeln das Feld leicht umgearbeitet, und zur Winterfrucht gebaut.

Der Saamen ist davon leicht zu ziehen. Ein Saamen zur Blühe gewachsenes Stück Land läßt man im ersten oder zweyten Jahre in trockener Zeit stehen, und zeitigen; demnach wird es gemäht, wohl gedörrt, gedroschen oder besser mit der Hand ausgerieben, und der Saamen gesäubert; geht er schwer von der Hülse, so kann man ihn auch mit jenen, doch dichter, aussäen. Die Stengel können noch mit Vortheil unter das Stroh und andere dörre Fütterung geschnitten werden. (3)

 Eine

(3) Eine andere Art, diesen Klee zu bauen, empfehlen Viele: man soll nehmlich diesen breiten Kleesaamen einige Täge nach der Sommersaat z. B. der Gersten oder des Hafers, wenn dieser völlig untergelegt ist, auf den Acker streuen, und ihn mit einem Dornbusche wohl unter die Erde bringen. Nach der Ernde der Sommerfrucht wird auch kurz darauf der Klee mit den länger gelassenen Gerstenstoppeln gemäht, in dem Brachjahre darauf kann er noch einigemal genutzet wer-

Eine allgemeine Anmerkung zum Kleebaue

Dörfte noch hier das Recht zu diesem Raume haben: Der

werden, ohne daß der darauf folgenden Winterfrucht ein Schaden zugefügt werden solle. Ich glaube aber, das Sommerland muß zu diesem doppelten Nutzen auch recht gut gebessert seyn, und die Sommerfrucht selbst wird allemal Zeugniß dieses seines Gastes geben, obschon Herr Bernhard in seiner Abhandl. vom Wiesenbaue §. 670. dieser gemengten Saat das vorzügliche Wort spricht.

Auch Herr von Haller will den Esper oder Lucern unter die Gersten säen: freylich braucht man alsdann weniger Saamen, man wird aber auch in den folgenden Jahren keine so reiche Kleeernde bekommen können.

Die Bienengesellschaft zu Lautern in der Anleitung die 4 beßten Futterkräuter zu bauen, empfiehlt das Reygras als eine Stütze des Lucern und Espers zur Saat zu untermengen, damit sich der fette Klee nicht so leicht lege und faule; der vernünftige Landmann wird nach Beschaffenheit seines Boden beyde Art versuchen, und das Beßte beybehalten.

Spare der Landmann den Kleesaamen nicht, (ich rede von unserm gemeinen breiten Klee, weil er noch wohlfeiler ist) werfe er gleichwohl mit seiner Gerstensaat den Kleesaamen aus, ernde er die Gersten, erwarte er auch im Herbste noch einen Kleewuchs; ich wünsche ihm zur Wiedererndе ein gutes Glück. Nur schaffe er sich einen obrigkeitlichen Schauer gegen die Schaaf- und andere Waid. Lasse er sich vom Schäfe nicht betäuben, der da spricht: Behüte Gott! daß ich mit Schaafen auf den Klee hüte, ich würde sie alle zu todt futtern. So gern ich diese Ausrede einem redlichen Schäfer glaube; so rath ich doch dem leichtglaubigen Landmanne das Zutrauen nicht. Hier ist wieder der Ort, wo man die Policey mit Ernste anrufen, und der Feldhuth gemessene Schranken erbitten soll!

Der Lucern, der Esper behauptet seinen Platz auf dem Acker 7 auch 9 Jahre, der breite Klee 3 Jahre. Was wird der Zehndherr dazu sagen? wie wird der Klee Sicherheit gegen die Waidgerechtigkeit finden? wie wird er in dem Bande, in dem Gemenge der drey Fluren gegen die Stellung des Nachbars Schauer finden? wird er auch in die entlegenen Felder verwiesen; wie kostbar wird sein Bau werden? und wie wenig wird das Wildpret an seinem bestimmten Nutzen übrig lassen?

Es ist wahr, die Einwendung ist wichtig; ist aber der Mangel des Futters und der darob der landwirthschaft zukommende Nachtheil nicht wichtiger? findet nicht der Zehndherr in der Verbesserung des Feldbaues seinen Ersatz? sollte diesem denn sehr wehe geschehen, wenn er die zehende Ruthe des Klees erhielte? Der Hauptvortheil des Kleebaues zur Fütterung spricht ohnehin die Auswahl der nächsten Felder an, die gegen das Wildpret schon mehr geschauert sind; sollte denn die Policey nicht mächtig genug seyn, gegen die so schädliche Viehwaide den Kleebau in Sicherheit zu

bringen, und den Nachbar bezwingen können, zu seinem eigenen Besten den nebenliegenden Klee zu schonen? Ich schliesse diese Anmerkung mit den Worten des Hrn. Bernards in der Abhandlung vom Wiesenbaue s. 676.

" Man hat ja in vorigen Zeiten nächst an
" dem Orte erlaubt, Obstgärten anzulegen, warum
" sollte es für künstliche Wiesen jetzo nicht auch
" angehen?

Der Viehstand und die ganze Haushaltung solcher Oerter, die absonderlich vorher wenig Wiesen haben, würden ungemein dadurch verbessert, die Liebe zum Vaterlande wird mir für diese kleine Ausschweifung leichte Entschuldigung bringen. — —

Die

Die Cartoffeln.

Solanum (tuberoſum) caule inermi herbaceo, foliis pinnatis integerrimis, pedunculis ſubdiviſis. LINNÆUS *ſpec. plant. edit. ſecund. pag.* 265. *n.* 10.

Solanum Tuberoſum eſculentum, BAUCHIN *pin.* 167. *prod.* 89. T. 89.

Die Cartoffeln oder Grundbirne bey uns genannt, die ihren Urſprung aus Amerika nehmen, haben faſt bey allen Nationen andere Benamſungen: Jord Päron. Paratos. Erdäpfel. Adenes virgineani. (1)

Ihren

(1) Herr Ludwig in der Abhandlung von Erdöpfeln Bern 1770. liefert uns hievon im 2ten Abſchnitte faſt ein critiſches Wörterbuch, wie in dem erſten Abſchnitte auch gleichſam eine ganze Cartoffelsbibliothek.

Der Nutzen.

Ihren Nutzen für Viehe und Menschen erkennen Frankreich, Spanien, England, Irrland, Schweden, Teutschland, ja! ganz Europa. Entziehe man nur dem Landmanne den Grundbirnbau; so wird seiner Nahrung gleichsam ein Element entgehen, und man wird ihm dadurch fast eine Auswanderung zumuthen.

Sie geben dem Menschen unter allerhand Gestalt, gesotten, gebraten und gebacken gute Nahrung, und steuern der Fruchttheurung, denn sie werden zum Brod verbacken. (2) Die Köche reitzen

auf

(2) Dieses geschieht auf mancherley Art: die ungesundeste dem armen Manne oft gemeinste Weise ist, wenn er nur die Grundbirne kocht, schählt, zerreibt und unter den Teich knetet, diese Art macht nur das Brod vest und unverdaulich.

Sicherer handelt Der, welcher die frischen Cartoffeln schählt, in kleine Stücke schneidet, ins frische Wasser wirft, und etliche Stunden darin liegen läßt, aus diesem Wasser nimmt, und sie in einem Topfe oder Kessel mit anderem Wasser zum Feuer setzet, und selbige zum Cartoffelbrey kocht. Ist dieser Brey laulecht, so wird er durch einen drat- oder hölzernen Sieb in den Backtrog gerieben. Abends wird der Sauerteig mit etwas vermengtem Kornmehl darein gethan. Ungefehr 9. bis 10. Stunden bleibt er stehen und säuert. Des Morgens wird kein Wasser dazu gegossen, sondern nur in diese gemachte Säure so viel Mehl nachgeknetet, bis es einen ordentlichen Brodteich abgibt. Diesen

auf mancherley Art schon damit den lüsternden Geschmack. (3) Viele ziehen daraus einen Getrank, und sonderbar Brandewein. (4) Ja! die Gewerbsleute selbst nehmen daher verschiedene Vortheile. (5)

Dem

---

sen läßt man in ordentlicher Wärme 3. bis 4. Stunden stehen, demnächst wird der Teich ausgewirkt, und in den Ofen gebracht.

Eine andere Art ist noch diese: man wäscht und schabt oder schählt, so viel man will, rein ab, schneidet sie in kleine Stückchen, läßt diese recht dörr werden, bringt sie mit dem Getraide auf die Mühle, läßt sie mahlen, und backt sie, wie bekannt. Aber auch dieses Brod wird vester, als jenes in der vorigen Weise.

(3) Hr. Ludwig *c. l.* liefert uns S. 141. und ferner hievon fast ein Kochbuch. Wer hat lust auf die Rechnung der Frankfurter Zeitung N. 110. vom 12. Jul. 1771. zu Cartoffelskäs? Herr Paalzaw zu Seehausen in der Altenmark *Rector Scholæ emeritus* verspricht um einen Reichsthaler eine Composition der Cartoffelskäse mitzutheilen, die dem Limburger- und Geyskäse ähnlich seyn soll.

(4) Sie werden weich gekocht, zerstampft, alsdann in das Meischfaß gethan, nach der hinlänglichen Gährung wird damit verfahren, wie sonst. Nur scheidet er sich im Geschmack etwas von dem andern Fruchtbrandewcine, und wird selten eben so hell.

(5) Der Blechverzinner braucht sie statt der so verschwenderischen Kornbeitze. Der Weber macht Schlicht daraus. Der Schneider braucht sie statt Fleckkugel, wenn er das genetzte Cartoffelmehl auf die Fettflecken legt. Hr. Dr. Schäfer zu Regenspurg hat Papier daraus gemacht; Siehe Hrn. Ludwig s. 156. u. f. Wer weiß nicht, daß Stärk und Puder daraus gemacht werden?

Dem Milchviehe geben sie die beßte Fütterung, dem Rindviehe überhaupt, sonderbar aber zur Mastzeit. (6) Auch das Schaaf- und Geysviehe nimmt die Cartoffeln klein geschnitten allein oder unter Hafer vermengt zum nützlichen Futter an.

Den Schweinen müssen sie gekocht, und mit der Stampfe oder Hand geknetet werden. Auf diese Weise lassen sich auch die teutschen und welschen Hühner, Capaunen und Tauben mit gekochten unter das Afftergetraid vermengten Cartoffeln füttern. Nur die Gänse und Enten sind auch im Stande, die Cartoffeln gewaschen, rohe, und klein geschnitten zu vertragen. (7)

Die

---

(6) Bey diesem Gebrauche sollen sie doch wohl gewaschen, nnd klein gestossen werden. Es ist fürträglich, allemal dörres Futter darunter zu mengen. Die Trebern von Bier und Brandewein, mit Cartoffeln und etwas dörren Futter vermengt, befördern die Mastung ungemein. Will man auch etwas Leinkuchen darunter mischen, und mit dieser Fütterung *NB.* doch wenig und öfters in ordentlich getheilten Stunden damit verfahreu, so kann in 2 Monathen ein Stück Viehe stattlich damit gemästet werden, nur darf es dem Federviehe im Hofe an dem Saufwasser nicht gebrechen.

(7) Ja! Hr. **Ludwig** *cit. l.* S. 163. bezeugt, daß Karpfen und Krebse in den Behältern mit gekochten Cartoffeln nützlich gefüttert werden können.

Die Gattung der Cartoffeln ist verschieden: nach der Farbe, nach der Zeitigung, nach dem Nutzen selbst, und endlich nach der Gestalt. Gattung.

Nach der Farbe sind sie weiß oder gelblicht, licht- und dunkelroth, auch blaulecht. Die Landesgegend bestimmt den Vorzug der Cartoffeln aus der Farbe entschieden. Herr Ludwig C. 1. S. 71. spricht den gelblichten insgemein das erste Wort, und im Buchenlande ziehen wir die rothen vor, weil sie bey uns mehlreicher, als jene sind, und zudem häufiger wachsen.

Nach der Zeitigung sind sie zweyerley: Früh- oder Jacobscartoffeln, weil sie um Jacobus schon in der Küche genutzet, und im August durchgehends geerndet werden können. Die späten sind die gemeinen, die erst den Spätherbst im October ausgemacht werden. (8)

Nach

(8) Auch die Frühcartoffeln sollten wir hier, jedoch mit Beybehaltung der Anderen, einführen. Sie sind zwar in der Blühe, den Blättern und Früchten einander gleich. Nur sollen die Früheartoffeln grösser werden, und weniger Augen haben, woraus zu vermuthen, daß sie nicht so fruchtbar, wie die späten sind. Inzwischen ersetzet die Grösse öfters

Nach dem Nutzen sind sie zwar alle brauchbar, doch werden wir bedacht seyn, jene zu wählen, welche nach unserem Erdstriche, wie eben bey der Farbe gesagt worden, uns besseren und allgemeinen Nutzen schaffen.

Nach der Gestalt sind sie klein und groß, rund und länglicht, die meistens nach dem Saamen ihre Art fortpflanzen; doch findet man in den länglichten oft hohle Flecken.

Die Besämung. Die Besämung der Cartoffeln ist einerley bey allen Gattungen. Wir pflanzen sie mit Cartoffeln

---

öfters die mindere Vervielfältigung. Wie groß muß nicht der Vortheil der frühen Cartoffelernde dahier seyn, da wir oft erst um Allerheiligen unsere gemeine späte aus der Brache nehmen, und darein noch die Kornsaat vornehmen müssen! Ist es demnach ein Wunder, daß das gemeine Bauernvorurtheil spricht, die Cartoffeln saugen das Land aus, weil so schlechtes Korn danach wächst. Man sieht nicht auf die späte Saat, die vielmehr die meiste Schuld der schlechten Kornernde ist. Kaum keimt der Saamen vorm Winter, er wird ein Raub der Schnecken, er kann sich nicht bestauden, und in dem Wachsthume gegen den Winter bewaffnen. Ein Versuch wird diesen Satz bestätigen. In der Pfalz und Elsaß werden die Frühcartoffeln schon mehr gezogen, und dem Vernehmen nach finden wir die Art schon in dem Oberamte Saalmünster.

toffeln fort. (9) Nicht die Kleinsten nicht die Größten sondern die Mittelgattung, welche die mehrsten Augen und rauhe Haut haben, sind insgemein hiezu die vorzüglichsten. Diese kann man nach der Ernde in dem täglichen Gebrauche in erwünschtem Maase absöndern, und in einem kühlen

aber

(9) Hr. Ludwig c. l. S. 65. und folg. ist vielleicht der erste, der aus den an dem Cartoffelgraste oft wachsenden grünen Aepfeln den Saamen gezogen, und damit mehr zur Naturkunde, als gemeinem Vortheile dorther die Fortpflanzung möglich erfahren. Die trockene und warme Witterung im Julius und August treibt gemeinglich eine Menge dieser Aepfel, die bey dort einfallender Näsſe und Kälte oft unterbleiben. In einem heissen Jahre, und wenn die Fröste nicht zu frühe kommen, soll man so spät, als möglich, die Aepfel sammeln, und in der Sonne oder warmen Stube unter fleissigem Umwenden einige Wochen lang wohl austrocknen lassen. Hieraus drückt man die darin befindlichen Körner, deren ein Apfel oft 80. bis 100. in sich fassen soll. Diese legt man auf Löschpapier, in welches sich die schleimigen Theile ziehen, und säubert sie endlich, so gut man kann, wie andere Früchtensaamen. Sind sie trocken, so werden sie sich etwas kleiner, als ein klein Korn, fast wie ein Gurkenkern gelblich gestaltet zeigen. Wird nun dieser Saamen im Frühjahre bey nachgelassenen Frösten gesäet, so werden sich die Cartoffelpflanzen nach 4. oder 5. Wochen nach Art der Witterung zeigen, welche füglich zum Ertrage so weitläuftig verpflanzt werden, als die Cartoffeln selbst gelegt werden. Wollen wir auch der Fortpflanzung nicht nachahmen, so möchte doch vieler bey guter Zeit gesammelter Saamen zu einem geschmackhaften Oele die Mühe wohl verlohnen.

aber nicht feuchten Behältnisse oder Keller aufbehalten, und dafür sorgen, daß sie nicht zu frühe auskeimen, sonst sind sie zum Stecken untauglich. Sind die Steckcartoffeln rar, so pflegt man oft die grösseren zu verschneiden; je mehr Augen doch jedes Stück hat, desto fruchtbarere Wirkung können wir davon hoffen, weil sie aus den Augen die Wurzeln gleichsam in die Aeste theilen, woran die Frucht unter der Erde gezogen wird. Haben wir nun die Steckcartoffeln als den Saameu dieser Frucht; so sollen wir uns vorzüglich um das Feld und

Bauart. Die Bauart selbst umsehen. Die Cartoffeln wachsen nicht besser, als in dem Neubruche, darum wenn Jemand

a) schlechte Wiesen zu besserer Trägniß bringen will, der schäle nur ungefehr handtief mit einem Pfluge den Rasen ab, brenne ihn mit schlechtem Holzgesträuche, theile diesen gebrennten Grund wieder auf die Wiesen, ackere demnächst den Boden auf, lege Cartoffeln darein; diese werden ihm die Mühe wohl lohnen. Der Boden trägt mit

weni-

wenigem Dunge noch einmal eine Ernde, alsdann ebene man das Feld, bestreue es mit Klee und guten Heusaamen; so wird die Wiesen gewiß mit nothdürftiger Wässerung in besseren Stand kommen.

b) Auf den abgehenden Kleestückern, wie wir oben gehört, bringen die Cartoffeln die nutzbarste Ernde, und die Zubereitung solcher Stücker zur Trägniß guter Halmfrüchte.

c) In der Brache gedeihen sie nach vorheriger Düngung mit beßtem Vortheile.

d) Wer sonst seine besondere Ländereyfelder damit besämet, bekömmt gleichfalls seinen erwarteten Nutzen.

e) Will Jemand ein ganzes Feld zu den Futtergewächsen anwenden, und fortführen; der wird in seiner Oeconomie keinen Schaden nehmen, wenn er mit dem breiten Klee und den Cartoffeln dergestalten wechselt, daß er jedesmal mit Cartoffeln anfängt, 3. Jahre hienach den breiten Klee darauf zieht, und im 4ten Jahre wieder Cartoffeln

darauf bringt. Dieser Wechsel verdirbt niemal das Land. (10)

Das Feld an sich ist freylich das beßte zum Cartoffelbaue, welches fetten Sand führt, doch gerathen sie auch in anderen wohlg düngten Feldarten. Der Feldbau selbst geschieht, wie in der Brache gewöhnlich. Siehe Ite Abhandl. VII. Im Herbste wird es wohl gedüngt und geackert, im Frühjahre zum Baue gestellt, und wohl geegt. Die Pflanzung geschieht in der letzten Helfte des Aprils insgemein, wenn es die Witterung gestattet, doch sollen die Frühcartoffeln vor den späten gelegt werden. 2 ½ Schuhe von einander werden mit der Hacken 4. bis 5. Zoll tiefe Grübchen gemacht, die Saamcartoffeln hinein gelegt, und wieder mit Erde gedeckt. Eine Cartoffel ist in ein Grübchen genug, wenn sie die Grösse eines Hühnereyes hat; sind sie aber kleiner, so nimmt man 2. bis 3 Stücke, S. oben die Besämung ꝛc.

In

(10) Hr. Ludwig c l. S. 91. behauptet, daß auf einem Felde mit genugsamen Dunge gegen ein allgemeines Vorurtheil ohne Wechsel die Cartoffeln mit ununterbrochenem Nutzen gezogen werden können.

In 3. bis 4. Wochen gehen sie bey gutem Wetter auf, alsdann erfodern sie zwey Arbeiten, das Auflockern oder Kratzen, nach hiesiger Mundart, und das Behäufeln. Diesemnach bleiben sie sich überlassen bis zur Ernde, oder zur Zeit des Herausmachen, welches im October, ja! bey guter Witterung, Anfangs Novembers geschieht, denn sie wachsen im lezteren Monathe am beßten, und so lange ihr Gras nicht verwelkt, und Erdfröste der Frucht selbst nicht drohen.

Das Auflockern oder Kratzen mit der Hauen geschieht, so bald die Cartoffeln 4. bis 5. Zoll hoch über die Erde gewachsen sind. Es wird der Erdboden um die Pflänzchen nur aufgehackt, damit derselbe nicht allein zur Einnahme Regen und Thaues, und des zum Wachsthume gedeihlichen Luftsalzes geöffnet, sondern auch die obere harte Erdrinde gelockert, und endlich vorzüglich das Unkraut in den Wurzeln abgeledigt werde, welches demnächst durch die Sonne leichter ausdörrt.

Das Aufhäufeln geschieht alsdann, wenn die Cartoffeln etwa 3. Wochen nach obiger Arbeit in

die Höhe eines Schuhes gewachsen sind. Die Erde wird hiedurch mit der Hacken wieder gelockert, und um eine jede Staude 8. bis 10. Zoll hoch gleich einem Hügelchen hinauf gezogen. Die Wirkung dieses Aufhäufeln ist sehr wichtig. Der Beweis liegt in der Ernde augenscheinlich, denn nicht alle Grundbirne hangen an den tiefen und Stammwurzeln der gelegten Saamfrucht, sondern, da durch das Häufeln die Hauptwurzel gereitzet wird, Nebenwurzel zu treiben; so befruchten sich diese auch in einer Menge neben gezeugter Cartoffeln. So weit also die Erde die Hauptwurzeln in die Höhe deckt, so groß und zahlreich läßt sich auch an den gezeugten Nebenwurzeln ein Haufen Cartoffeln sehen, wenn man es nur wagen, und mit Bescheidenheit die Erde des Haufen abledigen will. Diese Arbeit ist demnach so vernünftig als nothwendig. (11)

Das

(11) Eben Hr. Ludwig behauptet S. 76. b daß er solche Nebenwurzeln und Keime gebogen, und mit Erde bedeckt habe, die hienach in Nebenästen fortgelaufen, und Früchte gebracht hätten. Gewiß ein Beweis der aufhäufelnden Wirkung! Warum streitet aber der vortreffliche Oeconom Hr. Kam-

mels

Das Kartoffelgras erfodert nun noch die letzte Betrachtung; ein zweyfacher Schaden kann in Rücksicht auf dieses Gras oder Kraut enstehen.

Der erste entspringt aus dem frühzeitigen Abschneiden; so lange als die Cartoffeln noch unter der Erde wachsen, so lange ist das Abschneiden schädlich. Nun ist es in der Erfahrung genug bestäti-

melt bey Hrn. Schreber neuer Cameralschriften *VI.* Theil S. 680. gegen das Aufhäufeln des Krauts oder Kohls? Was finden wir für Unterschied bey den Cartoffeln? Herr Rammelt behauptet, daß das Krauthacken Reihenweis oder mit Aufhäufeln mehr schädlich als nützlich seye, weil durch die Reihen und gemachten Gruben um die Krautstauden die Feuchtigkeit immer niedriger sinkt, als die Wurzel steht, wodurch der Kohlstamm höher getrieben, und der Gefahr des Ausdörrens ausgesetzet wird; denn der Kohlstamm treibt ohne dieß allzeit seine Kraft in die Höhe. Er will also, daß beym Kohl und Kraute das Land nur wiederhohlter mit einer Breithauen nach einem mäßigen Regen ohne Häufeln gehackt, und gelockert werde, weil hiedurch das Unkraut abgeledigt wird, der Erdboden zur Fassung der Feuchtigkeit, des Thaues und der Sonnenwärme geschickt bleibt, und die Hauptwurzel sicher steht.

Ein Anderes ist bey den Cartoffeln, diese befruchten sich unter der Erde. Ihr buschichtes Kraut bürgt schon mit seinem Schatten für das Ausbrennen der Sonne. Wir geben ihm Beyfall, wo das Kraut und Kohl nicht ohne dieß in niedrig- und nassen Gründen liegen; denn da wird ihnen das Häufeln so viel nicht schaden, weil man schon Umsicht nehmen muß, den Kohl aus der Nässe zu erheben.

get, daß die Cartoffel so lange wächst, bis die Herbstfröste zu beförchten sind. Schneidet man vor der Zeit das Gras weg; so wird allemal ein Theil der Pflanzen weggenommen, der von der Natur zum Wachsthume, zum Circullaufe des Wachssaftes geordnet ist, denn so, wie ein Theil der Nahrung durch die Wurzel zur Frucht dringt, also zieht sich auch dieselbe mittels des Thaues durch die Blätter dahin. An dieser Gewissheit zweifelt die Naturkunde nicht mehr, denn wie würde ohne die grossen den Thau fassenden Blätter eine so geringe Wurzel die ungeheure Kürbise nähren und befeuchten?

Der andere Schaden, oder doch wenigstens die Gefahr des Schaden soll die Fütterung des Grases dem Landmanne bedrohen. So gut die Cartoffeln selbst als ein Milchfutter gedeihen, so wenig kann in dieser Absicht aus dem Grasfutter gewonnen werden. Merken wir wohl auf diese Fütterung; so werden wir nicht allein bey solchen unser Milchviehe nicht zunehmend finden, sondern daß vielmehr die Milch vermindert und ungeschmacksam seye. Kennen wir das schädliche Kraut des Nachtschatten,

woran

woran auch gleiche Blühe und Beerchen nur kleiner wachsen; so werden wir an dem Cartoffelgrase allemal eine grosse Aehnlichkeit mit jenem finden. Kochen wir das Nachtschattengras, und geben es Schweinen zu fressen; so müssen wir hieran das Hinsterben besorgen. Wie kann nun eine Art Kraut des Nachtschatten unserem Rindviehe dienlich seyn? (12)

(12 Diese Anmerkung habe ich zu näherer Behutsamkeit des Buchischen Landmanns von dem Hrn. geheimden Rath Reinhard aus seinen vermischten Schriften 11ten Stück s. 324 entlehnt. Hr. Ludwig, der nach dem Herrn Reinhard seine vollständige Abhandlung geschrieben, und gewiß die Reinhardische Schrift auf seinem Schreib-Pulte gehabt hat, bemerkt zwar nichts davon, da er nicht allein das Kraut zur Fütterung üblich, sondern noch überdieß S. 141. anführt, daß man das junge Cartoffelkraut als Kohlgemüs zur menschlichen Nahrung benutzen könne: auch in der allgemeinen teutschen Bibliothek 2. St. VII Bands s. 294. wird der Oestreichische Oeconom Hr. Wiegand in seiner Anweisung zum Tobacksbaue und seine Meinung das Cartoffelkraut mit dem Milchviehe nützlich zu füttern, recensiret, wo er sich doch hienach in seiner Anleitung zu einem Oestreichischen Land- und Hauswirthschaftskalender Wien 1769. s. 247. rechtfertigen, und dem Cartoffelskraute das nochmalige beßte Wort zu reden vermeint. Niemand wird mit Grunde die schadhafte Erfahrung von dem Wiegandischen Strafurtheile eines Trügschlusses retten, als eben der Hr. geh. Rath

Sollte man nun nicht sicherer handeln, wenn wir das Cartoffelgras am Stocke verdorren liessen? daß es nicht füttere, daß es eine pure, zähe und leere Magenfütterung seye, und nur zur mageren Stille des Hungers gereiche, ist bekannt. Wenn das liebe Viehe nun gar noch aus allzuhäufiger Fütterung die Gefahr einer Erkrankung einfressen sollte, wäre es nicht fürträglicher, wenn man das am Stocke verdörrte Kraut demnächst abschnitte, und in die Dunggrube würfe, oder aber auf dem Acker zur Asche verbrennte, und diese darauf zur Besserung ausstreue? Dieser Vortheil ist gewiß, jener aber der Fütterung eben so gewiß schlecht, als oft dem Wachsthume der Cartoffeln nachtheil- und dem Viehe schädlich ist.

Zum Beschlusse möchte eine Frage vielleicht nicht ganz vergeblich fallen:

Hat

Rath Reinhard, der meines Wissens der Erste ware, der dieses Kraut mit so widrigem Verdachte belegt. Ich will dem Urtheile des geneigten Lesers selbst überlassen, welche von beyden Anmerkungen der Nachfolge würdiger seye, sonderbar daß, wie Wiegand will, zur Zeit des des reifen Cartoffelkrauts alle Kühe tragbar seyn sollen.

Hat denn die Cartoffelzucht gar keine widrige Wirkung an sich?

Ich antworte: alles zu viel verdirbt das Spiel.

Die Cartoffeln haben in der gelehrten Oeconomischen Welt auch ihre Feinde gefunden. Ein Sächsischer Landwirth in den Leipziger Sammlungen VII. Stück 5ten Abhandlung Seit. 642. feindet sie heftig an. Er erhebt die beträchtlichsten Klagen dawider. Doch finden sie ihre Rettung wieder bey einem Oberpfälzischen Landwirthe in dem 86ten Stücke genannter Sammlung.

Der Kuhrbayerische Kalender der öconomischen gelehrten Gesellschaft zu München vom Jahre 1763. erwegt diese Klage und Rettung, und spricht den Cartoffeln das beßte Wort.

Herr Ludwig im oft angerühmten Werke führt in der 10ten Abtheilung auch Mängel derselben an. Er hat aber ganz recht, wenn er die-

dieſelben nicht ſowohl an der Frucht ſelbſt, als an ihrem Mißbrauche und unvo ſichtigem Baue findet.

In Abſicht des Feldbaues auch der Nahrung des Menſchen und Viehes wollte ich nur wünſchen, daß ſie zu viel nicht angebaut, und in jene Felder nicht geſtellet ; ürden, wo ich dagegen ſchwere Körnerfrüchten vermiſſen muß, denn was zur Hülfe der Nahrung gereicht, muß die Hauptnahrung nicht gar in die Vernachläſſigung zurück treiben.

Erdäpfel. Erdartischocken.

Helianthus tuberosus, foliis ovato cordatis triplinerviis: LINNÆUS *spec. plant. pag.* 1277. *n.* 3. Helianthus radice tuberosa. HORT. CLIFFORT. 419. Helenium Indicum tuberosum. BAUCHIN *pin.* 277. Chrysanthemum latifolium Brasilianum. BAUCH. *prodrom.* 70.

Flos solis farnesianus. COL. *aphor.* 2. *p.* 11. *tit.* 13. Corona solis parvo flore tuberosa radice. TURNEFORT & MULLER.

Jerusalems Erdschocken: Freyherr von Gleichen a. a. O. Tab. XXVI. zur Seit. 34.

Herr Ludwig von Erdäpfeln versteht in seiner oft gerühmten Abhandlung von Erdäpfeln die Cartoffeln und Grundbirne unter diesem Namen, und nennt unsere Erdäpfel

die

die Erdbirne S. 19. Es ist unnöthig, diesen Wortstreit aus der Structur und Organisation zu erbreiten; genug ist es, daß wir die Erdäpfel vor den Erd- oder Grundbirnen, oder Cartoffeln kennen. Von diesen haben wir eben gehandelt, nun werden wir hier die Kenntniß und den Nutzen der Erdäpfel etwas näher, doch so kurz, als möglich, betrachten. (*)

Die Erdäpfel stammen auch aus Amerika, und sonderbar aus Canada, darum werden sie auch Adenes canadenses genannt; die Franzosen nennen sie von einem Indianischen Volk Topinambours. Sie sind eine Art von Sonnenblumen, treiben fast gleich hohen Stengel, und ähnliches Laub, sie bringen in wärmeren Ländern gegen das End Octobers ein kleines gelbes einfaches Sonnenblümchen in Gestalt einer Johannesblumen mit 11. Blättchern. Unser kalter Erdstrich läßt eben darum den Saamen selten zur Zeitigung kommen.

Die Erdfrucht gedeiht in Teutschlande desto besser, weil sie keinen Frost scheut. Sie wachsen

in

(*) Weitläuftiger hievon handelt der Hr. von Hoberg in in seinen *Georgicis Cap.* 41.

in der Erde groß und reichlich. Die äusserliche Farbe ist röthlich, und weiß schattirt, das innere Wesen ist weiß, gelind, mehlicht, markig, und fleischig, und der Geschmack, wenn sie gekocht sind, gleichet einem Erdschockenkäse.

Anbau. Der Anbau der Erdäpfel gedeiht in jedem tragbaren Felde, nur lieben sie freye Luft und Sonne. Man legt die Knollen, oder Aepfel im späten Herbste, oder besser im ersten Frühjahre reihenweis in einem Abstande von 1 ½ auch 2. Schuhen, wenn ein ganzes Feld damit bepflanzt werden soll. Ist der Apfel zu groß; so schneidet man ihn in Stücke, doch daß jedes Stück noch mehrere Augen habe, wie wir oben von den Grundbirnen gesagt haben. Es ist gut, wenn das Land mehrmal gegen die Vestigkeit, und das Unkraut behackt wird. Der Stengel darf doch dabey nicht verletzet werden; das Aufhäufeln aber ist nicht so, wie bey den Cartoffeln, nöthig.

Hat man sie einige Jahre an einem Orte gepflanzt; so sämen sie sich durch die im Herausnehmen abspringenden kleinen Knollen von selbst fort. Eben dieses ist auch die Ursache, daß man diesen

Erd-

Erdäpfelbau nicht in solches Land bringe, welches öfters zur verschiedenen Furcht wechseln soll, weil sie gern in der Erde von selbst fortwachsen. Ausser den Gärten werden diese also keinen schicklichen Raum im Felde finden. Sie brauchen weniger Dung. Die Stengel sollen vor der Ernde nicht abgeschnitten werden; gedörrt kann man diese zur Feurung brauchen.

Ernde. Die Ernde geschieht im späten Herbste nach allen gesammelten Erdfrüchten, dort hebt man sie aus. Sie stehen auch über Winter, wo sie im Frühjahre gar wohl benutzet werden können. Doch dörften sie mehr von den Erdmäusen, als von dem Froste, Schaden nehmen.

In trockenen Kellern, oder Gruben hebt man die im Herbste herausgenommenen auf.

Nutzen. Ihr Nutzen ist beträchtlich: der Mensch kann sie zur Speise geniessen, wenn sie nehmlich wohl gewaschen und geschabt sind, und in kochendem Wasser einige Walle gethan haben; jedoch zu Vermeidung der den Erdäpfeln natürlichen Blehung, muß allemal das erste Wasser abgeschüttet werden, sie können demnach zu einem Brey mit oder ohne Fleischbrühe

brühe gekocht werden; jedoch vertragen sie wohl in beyden Fällen Pfeffer und Weckmehl.

Mit Hering sollen sie eine besondere gute Speis abgeben, wenn man die gekochten Erdäpfel in Schelfen geschnitten, mit frischer Butter und vermischtem Hering unter aufgegossener weniger Fleisch- oder Erbsenbrühe und beliebigem Gewürze in einer Schüssel auf einem Kohlfeuer nochmal kochen läßt.

Auch zum Salat sind sie schmackhaft, Hr. Ludwig c. l. macht uns davon folgendes Gericht: man schabt, wäscht, und schneidt sie in dünne Schelfen, bestreut sie stark mit Salz, schlägt sie darauf in eine reine Serviette, und preßt sie wohl 12. Stunden lang, daß das Wasser ganz von ihnen zieht, mit Pfeffer, Essig und Baumöle werden sie demnach angemacht, und wie ein Gurkensalat genossen; für das Milchviehe ist der Erdapfel eben auch eine vortreffliche Nahrung, und er nimmt seine Zurichtung an, wie die Grundbirne, oder Cartoffeln.

Rangersen.

Beta Rubra radice rapæ. Casp. Bauhin.
Beta sylvestris radice crassa. Freyherr von Gleichen a. a. O. Tab. VII. Seit. 3.

Dieses Gewächs hat nach verschiedener Redensart der verschiedenen Landschaften auch mancherley Namen erhalten: Rangers, Raunscher, Runkel, Runkelruben, Dickruben, Kohlwurzel, Rummeler:, Viehmangold, auch anderstwo Burgunderruben sind in Teutschlande die gemeinsten und bekanntesten Namen davon, und leiten uns zur Kenntniß dieses herrlichsten Viehfutters, es ist aus dem Mangoldgeschlechte, und gleichsam eine Ausartung der bekannten rothen Ruben. Wer die Rangersen unter dem englischen Namen Turpnis

zu erlangen glaubt, wird irre, und auf unsere weisse auch Stoppelrüben geführt. (*) Die Engländer kennen diese Frucht heute noch nicht. Den rothen Ruben gleichen sie am ähnlichsten, nur ist ihr Blatt gruner, und die Wurzeln werden oft viel dicker, der Saamen ist kaum von dem rothen Rübensaamen zu unterscheiden.

Den Saamen zieht man auf die Art, wie Saamen. jenen des gemeinen Mangolds, oder nach unserer gemeinen Mundart, Schmerkel oder gelber Kohl, oder auch wie von den rothen Rüben; nämlich von guten den Winter über aufbehaltenen und im Frühjahre mit dem übrigen Saamenzeuche ausgesetzten Rangersen. Je röther sie noch sind, desto besser ist ihre Kraft und Art; je gelber und

(*) Die Wiener Oeconomische Sammlung ist in Vermischung dieser Namen irre geführt, *II* B. *V* St. 3. Abhandl. S. 422. Den Irrthum zeigen Hr. geh. Raths Reinhard vermischte Schriften, *II*. Th. 40. St. Seit. 1062. und hätte der Verfasser der verbesserten Landwirthschaft, Chur und Lindau 1770. jene Reinhardische Stelle näher nachgesehen; so würde er gewiß den Hrn. geh. Rath, der ihm in seinem Werke, wie mir, die Hand so günstig geführt, dieses beharrlichen Irrthums öffentlich Seit. 138. zu beschuldigen, keine Ursache gehabt haben.

weisser sie hingegen werden, desto mehr sind sie schon von ihrem beßten Bestande ausgeartet.

Zum Saamenziehen nimmt man also Die, welche noch schön roth sind, bey Abnahme des Saamen wirft man die kleinen Körner, so an den Spitzen der Saamenäste gewachsen, weg, denn daraus, als aus unvollkommenem Saamen, entstehen oft die schlechten Mangoldarten.

Bauart. Sie wachsen in jedem gut gedüngten und wohl gebauten schweren oder auch Sandlande, obschon in diesem reichlicher. Auf dreyerley Art kann man sie fortpflanzen:

a) Gleich im Frühjahre säet man den Saamen in ein warmes Garten- oder sogenanntes Pflanzenfeld, oder welches noch besser ist, steckt man selben reihenweis 3 bis 4 Zoll im Abstande und $\frac{1}{2}$ Zoll tief in die Erde. So bald nun der gesäete oder so gesteckte Saamen 5 bis 6 Zoll lang gewachsen; so werden sie in ein Garten- oder zur Länderey gut bereitetes Feld in Reihen etwa einen guten Schuhe bey feuchtem Wetter von einander eingepflanzt, jedoch nicht zu tief in die Erde gedrückt.

b)

b) Kann man auch mit gutem Nutzen den Saamen gleich in das im Frühjahre bereitete Land stecken, wo die Rangersen gezogen werden sollen, denn die versetzten Pflanzen können erst gemeiniglich 14 Täge später geblattet werden. Zwey Pflanzen beysammen thun nicht gut, darum müssen die etwa im Stecken ausgefallenen und nachgewachsenen Pflanzen von jenen, die da bleiben sollen, im Abstande wenigstens eines Schuhes weggenommen werden. (*)

Wollte man sich

c) zu dieser Steckpflanzung die Zeit nicht nehmen; so kann man sie auch auf das zu Rangersen bestimmte Feld dünn aufsäen. Nachdem sie zum Versetzen erwachsen, ropft man die zu dick stehenden

(*) Diese Pflanzart gefällt a. a. O. den Wiener Sammlungen vor anderen, und ich merke dorther eine gemächliche Weise an, wie man mittelst eines Rechens leicht die schicklichen Linien über das Beet zieht. Der Balken kann ungefehr 3. bis 4. Schuhe haben, im Abstande eines Schuhes steht eine starke Zincke; damit fahre ich tief über das Beet, und da hat man die Linien, in welche die Löcher zum Versetzen nach Erfoderniß der Gewächse gemacht werden können.

aus, und versetzet sie auf leere Flecken, die übrigen Pflanzen können verfüttert werden; jedoch wollte ich dahier allemal lieber die Verpflanzung Lit. a. angerathen haben, indem man durch die anderen Arten b. und c. die Pflanzen im Grunde nicht sieht, und ihre Güte beurtheilen kann; denn wie der Saamen öfters sehr unartig ist, so geschieht es auch an den Pflanzen selbst. Ich wähle mir allzeit eine Pflanze lieber, welche an ihren Wurzeln mehr röthliche Anzeigen hat.

Nach ihrer Verpflanzung sollen sie bey feuchterem Wetter von allem Unkraute gereinigt, und mehrmal mit der Hacken aufgelockert, nicht aber aufgehäufelt werden; weil hiedurch die Abblattung verhindert wird; denn wo die Blätter weggenommen werden, wachsen zum ungemeinen Viehfutter wieder andere, welches bey aufgezogener Erde nicht von so gutem Erfolge seyn würde.

Vor vielem Schatten müssen sie gewahrt werden, darum sollen auch nicht wohl andere schattende Pflanzen darunter gezogen werden, es sey denn

hoher

hoher Stangenkohl, der von unten auf öfters geblattet wird, auf diese Weise müssen sie auch 1 ½ Schuhe weiter von einander gepflanzt werden. In der Ferne von den Dörfern sollen sie nicht angelegt werden, denn das Wild, und sonderbar die Hirsche lieben diese Blätter ungemein. In der Mitte des Junius, wenn die Witterung feucht und warm gewesen, blattet man schon die Rangersen, und füttert damit das Rindviehe, und Schweine; bey guter Witterung kann man diese Blattung bis zu Ende Octobers fast alle drey Wochen wiederhohlen.

Ernde. Wenn man demnach keine Fröste zu befahren hat; geschieht die Ernde am Ende des Octobers, oder im kalten Lande auch etwas früher.

Bey der im trockenen Wetter vorzunehmenden Ernde werden die Blätter nicht mit dem Messer abgeschnitten, sondern alle sammt den kleinsten Blättchern mit der Hand abgerissen, die Wurzeln selbst von der Erde gesäubert, und in einem trockenen Keller, auch wohl, wie die anderen Rüben und

Cartoffeln in Gruben aufbehalten. Sie lassen sich auf solche Art bis ins Frühjahr verwahren, wenn sie nur vom Froste geschont sind, und geben dem Rindviehe die gedeihlichste Fütterung. Die Erfahrung wird jedem Landmanne diese hier angegebene Wahrheit bestätigen, und in ihm hernach den Reitz erwecken, ganze Länder zur gedeihenden Viehfütterung anzupflanzen.

Erdkohlraben.

Brasica (Oleracea, naprobassica,) radice cauleſcente, tereti, carnoſa. Linn. *cit. pag.* 932. *n.* 5. *K.* Napobrassica. Bauhin *pin.* 111. *prodrom.* 54.

Es wär ſehr unnöthig, wenn ich die Pflanzenart dieſer Unterkohlraben, als einem jeden Bauer bekannteſte Sache noch weiter beſchreiben ſollte; zum Vorhaben meines Zwecks wollte ich nur darum meine Empfehlung wirkend wiſſen, daß ſie häufiger, nicht allein zur menſchlichen Nahrung, ſondern zum Vortheile des Melckviehes gepflanzt würden. Denn dieſe füttern das Viehe ungemein, und der vorzüglichſte Nutzen beruht darin, daß ſie in einem trockenen Keller bis gegen Pfingſten hinaus, mithin, bis das neue grüne Futter vollauf wächſt, gefüttert werden können.

Saubohnen. Ackerbohnen.

Vicia, (Faba) caule erecto, petiolis absque cirrhis: Linn. *cit. l. p.* 1039. *n.* 18.

Die Saubohnen sind von zweyerley Art: grosse und kleine. Erstere, die auch an mehreren Orten Bürgermeisterbohnen den Nahmen erworben, und in Westphalen häufig gezogen werden, dienen zu einer guten Gemüsspeise für die Menschen, wenn ihre Hülsen noch weich, auch von den noch weichen Kernbohnen die kleinen Keime abgenommen werden.

Die kleine Sorte wächst trefflich auf dem Felde, und diese gibt eine herrliche Mastfütterung für Rindviehe und Schweine, wenn sie trocken geschrotet werden. Ja! der Mensch kann sie in theurer Fruchtzeit zur Mengfrucht, zum Brode brau-

brauchen. Sie sind auch dauerhaft und können viel Frost übertragen. Der Anbau ist schon genug bekannt, darum erinnere ich auch weiter Nichts, als die Vermehrung des Anbaues zum sonderbaren Vortheile der Viehfütterung.

Von diesem Bohnenstrohe fressen die Pferde das dörre Laub im Winter mit vollem Reitze, und die Stengel selbst bereichern die Dunggruben zur künftigen Fruchtbarkeit des Feldes.

Raps

Raps. Råps. Reppich.

Napus Major. Lateinisch. Colsate. Französisch. Stäckrova. Schwedisch.

Brasica (napus) radice caulescente fusiformi. Linnæus *spec. plant.*

Napus sylvestris. Bauhin.

Ich weiß es gar wohl, daß der Råpsbau unter den Futterkräutern seine behörige Stelle nicht finde. Doch ist dieser Platz auch nicht ganz uneigentlich, weil auch die Blätter, wie wir hören werden, und Oelkuchen ein so angenehmes, oft nützliches, als nöthiges Futter reichen. Da ich also hier nur nützlich zu schreiben gedenke, und an der Viele heutige Gelehrte verfolgenden Systemsucht gar nicht krank bin, so wollen wir auf diesem Platze auch den Råps etwas näher betrachten:

Wenn

Wenn ich demnach meinem Landmanne den Bau des unseren Landen noch ziemlich ungekennten Räpses zeige; so kann ich dabey meinen Wunsch nicht genug äussern, daß wir den hochwichtigen Vortheil desselben auch geniessen könnten. Eine nur rohe Kenntniß davon zu machen, betrachten wir nur das uns so kenntbare Sämchen. Nutzen.

Die Haupternde, die der Räps liefert, ist ein dem Sämchen gleicher, nur grösserer Kern, aus welchem Flandern und Holland das beßte Oel schlagen, und uns so theuer verkaufen, weil es ungemein schmackhaft schmälzet. Saamen.

Die Ernde selbst ist eine der reichesten. Ich bin glücklich, ja! recht glücklich, wenn mir eine andere Fruchtaussaat 10. 12. 20. 30. 50. und 60. so viel bringt; ich habe aber ein mittelmässiges Glück, wenn mir der Räps seine Aussaat nur 600mal ersetzet. Ja! eine gute, eine reichliche und glückliche Räpsernde kann mir die Aussaat 3000mal vergelten.

Hierin: Daß man wenig aussäe, und viel ernde, beschränkt sich der Vortheil noch nicht;

auch

auch das Räpskorn liefert mir reicheres, besseres und theureres Oel, als der Rübensaamen.

Die Oel- und Schlagkuchen sind ein treffliches Viehfutter, ja! sogar die Blätter des Räpses, so lange sie noch zart und jung sind, geben dem Menschen eine nutzbare Gemüsspeise.

Anbau. Der Anbau ist zweyerley, nämlich des Sommer- und Winterräpses. Von dem letztern liefern wir eigentlich dahier die Art zu bauen:

Das dazu verwendte Feld wird dreymal acht bis neun Zoll tief geackert, und wohl gebessert. Will man sich die Mühe geben, die gesäeten Pflanzen wieder zu verpflanzen; so säet man den Räps Anfangs Julius, und verpflanzt ihn am Ende des Septembers oder Anfangs Octobers. Auf einen hiesigen Morgen (S. oben Seit. 293.) werden drey Trinckmaas oder vier Köpfchen Fruchtgemäs, oder 1. Metzen, welche den vierten Theil eines Fuldischen Maases ausmacht, gesäet; mit einem solchen Morgen gesäeter Pflanzen besetzet man diesemnach 3. ganze Morgen Felds, 6. bis 8. Zoll soll der Abstand der gesetzten Pflanzen seyn.

Woll-

Wollte man das Feld gleich ohne Versetzen besäen, so geschieht die Saat in kalten und bergichten Gegenden um Jacobus, in Thälern, und warmen Gegenden um Laurentius. Gemeiniglich um Michaelis werden die Pflanzen schon groß, und stehen zu dick, darum werden dort die überflüssigen nach Proportion des oben schon bemerkten Abstands zu 6./8. Zoll herausgenommen, und für Menschen und Viehe zum Gemüs und zur Fütterung verwendet. Im Mertz oder April, nachdem es die Witterung leidet, wird die Erde mit einem kleinen Häckchen zwischen den Pflanzen aufgelockert.

In der Ernde des zeitigen Saamen soll man vorsichtig seyn, damit die Körner durch vieles Umwerfen nicht ausbrechen und abfallen. Der Saamen soll lüftig und nicht dick aufeinander aufbehalten werden, damit er nicht, wie es leicht geschieht, erbrenne, und schimmelig werde. Die Ausdorrung in der Sonne ist vortheilhaft. Die Oelschläge sollen wohl gesäubert seyn, damit das Räpsöl keinen fremden Geschmack annehme. Ernde.

Eine Beschwerlichkeit dieses Baues ist noch, daß der Räpssaat das Wildpret ungemein gefährlich

lich seye; wer also gegen dieses nicht sicher ist, der soll mit diesem Baue die Kösten, und Mühe sparen.

Ich bekenne selbst, daß dieser Unterricht, welchen ich einem grossen Oeconomen in unserem nachbarschaftlichen Sachsen, der schon schönen Vortheil davon gezogen, und täglich sich diesen Bau nutzbarer zu machen beeifert ware, zu verdanken habe, unserem Landmanne noch ziemlich unvollkommen scheinen werde; doch ist er einem Liebhaber, der sich eines ächten Saamen erst ermächtigt, allemal zureichend, einen kleinen Versuch in wohlbezäuntem, und gegen das Wild befriedigtem Felde zu wagen.

Wie sehr wird sich die Kayserliche Hofcammer zu Wien die ganze Landwirthschaft verbinden, wenn sie die Entscheidung der Preisfrage, die sie im Jahre 1770. dahin aufgesteckt:

Wie man die Räps- und Kohlsaat cultiviren, den Saamen conserviren, und das Oel daraus erhalten solle?

zu allgemeinem Vortheile des Publicum im Druck bekannt machen wird?

Welschkorn. Amerikanischer Maitz. Türckischer Waitzen. Türckisch Korn oder Mergo.

Zea. Lateinisch. Guckeruz. Ungarisch.
Freyherr von Gleichen a. a. O. Tab. XIX.
zur Seite 16.

Das Welschkorn, welches Teutschland wirklich, wie die Cartoffeln, dem Amerika und besonders Canada verdankt, bringt unsern nachbarschaftlichen Landen, Hanau, der Wetterau, Pfalz, Franken, Schwaben ꝛc. ꝛc. den herrlichsten Vortheil. Wir kennen es genug, ohne den Muth zu fassen, dessen Anbau zu wagen. Vielleicht reitzet uns dessen

Nutzen. **Nutzen.** Sein grosses ansehnliches gelbes Korn, welches an einem Kolben reichlich wächst, gibt dem Menschen ein nahrhaftes Mehl, wenn es sonderlich mit Waitzen- und Rockenmehl zum Drittheile oder Helfte vermengt wird. Sein Schrot oder auch die eingeweichten Körner mästen das Rindviehe ungemein. Die darauf wachsenden Fahnen und Blätter füttern das Rindviehe grün und dörr mit beßtem Milchvortheile. Die abgeleerten Kolben werden dörr zum Feuer anmachen gebraucht.

Bauart. Die **Bauart** ist der Sommerfrucht gemäß, auf das Brachfeld wird diese Frucht an manchen Orten angebaut. Die guten Sandfelder sind hiezu die beßten, weil eine reiche Zeitigung diesen hitzigen Trieb erfodert. Der Laimen- oder sonst schwerer Boden muß nothwendig recht gut geackert und gedüngt werden, sonderbar, wenn nach der Ernde des Maitzes die Winterfrüchten darein gebaut werden sollen. Das gewählte gute Brachfeld wird demnach im Spätherbste tief umgestossen, bey dem Sandfelde ist es aber keine Nothwendigkeit. Im Frühjahre nach abgezehrter Winterfeuchtigkeit wird

im

im April das Land nochmal gut geackert, wohl mit kurzem Miste, wie zum Winterkorne, gedüngt, der Dung untergeackert, und so mit der Ege, wie ein Ländereyfeld, zubereitet. In dieses gut gebaute Feld macht ein Mann mit einer leichten Hacken in vorhin gezogene, drey Schuhe von einander abstehende Linien alle zwey Schuhe ein drey bis vier Zoll tiefes Loch, in ein jedes so verfertigtes Grübchen wirft ein nachkommendes Weibsbild oder Bub 5. höchstens 6. auserlesene, und, wenn kein Frost mehr zu befahren ist, zuvor eingeweichte Körner, und trit mit dem Fusse die ausgeworfene Erde zur Bedeckung des Saamen wieder in die Grube.

Im Baaden-Durlachischen Lande rathet der Hr. geh. Rath Reinhard a. a. O. S. 712. alle 15. bis 20. Schuhe einen Kürbiskern oder zwischen 4. Welschkorngruben eine Kohl- oder Erdkohlraben-Pflanze zu setzen, rings um aber Kriechbohnen zu legen, oder bey die am Rande gelegten Maitzenkörner eine Stangenbohne zu werfen, welche an dem Maitzenstengel sich hinauf schlinge.

Nachdem aber mehr belobter Hr. geh. Rath wegen des kältern Clima den Brandenburgern misrathen hat, den Maitz mit andern Gewächsen zu vermengen; so sollten sich auch billig unsere Versuche danach richten, und lieber die Linien auf 2. Schuhe zusammen ziehen, und dem Maitz den Boden allein vergönnen, bis wir von der Erträglichkeit unsers dazu gewählten Felds eines Bessern belehrt worden sind.

In der Mitte des Brachmonaths werden die einen halben Schuh hohen Pflanzen behackt, dabey das Feld wohl gegätet, in dem Behacken aber die Erde ein wenig an die Staude angehäufelt. Hier können 2. bis 3. der schwächsten Pflanzen von den 3. stärksten abgelediget, oder besser am Boden kurz abgeschnitten, und mit Nutzen dem Milchviehe verfüttert werden, wenn man diese nicht zu versetzen Noth und Raum findet.

Am Ende des Heumonaths, wiederhohlen wir bey gutem Wetter das Behacken, und stärkere Anhäufeln der etwa schon einen Schuh hoch gewachsenen Pflanzen, und so wir merken, daß von den 2. bis 3. gebliebenen Pflanzen ein und anderer Kolben

schie-

schieben will, und schwach aussieht; so schneiden wir auch diese zur Fütterung ab, und lassen nur 1. oder höchstens 2. zum Triebe beysammen stehen.

Ohne höchste Futternoth soll man an den stehen gebliebenen Pflanzen keine Blätter abnehmen, und in der Noth von einer Staude nur Eines, höchstens Zwey. Die dörr werdenden Blätter gehen nicht verloren, denn, wie schon gemeldt ist, liefern diese dörr das beßte Milchfutter.

Dagegen werden die sogenannten **Fahnen**, das ist, jene aus der Mitte der Staude aufsteigende Stengel, die eine Blühart, aber keinen Kolben bringen, ohne Nachtheil, ja! zu mehrerer Befruchtung des Kolben, jedoch nicht eher, bis der dem blühenden Hanfte ähnliche Befruchtungsstaub sich daran verloren hat, zur nützlichen Fütterung abgeschnitten. (*)

(*) S. Hrn. geh. Rath Reinhard a. a. O. S. 325. u. f. Wer aber eine noch nähere Kenntniß des Fruchtstaubs in dem Pflanzenreiche zu lernen Lust trägt, den weise ich nicht irre zu dem Freyherrn von Gleichen a. a. O. vierten und fünften Abschnitte S. 27. 35. Von dem befruchtenden Staube der Blühen oder dem männlichen Saamen der Pflanzen. Fast sollte man glauben, die Musse habe das scharfe Aug dieses Freunds des edlen Landleben gleichsam bis zu den Geheimnissen der Natur geführt.

Ernde

Die Ernde geschieht gemeiniglich im October, so bald die Blätter und Kolben dörr, und weißgelb werden: man geht den Acker durch, bricht die zeitigen Kolben aus, und bringt sie nach Haus, entblößt sie demnach von Blättern und Haaren zum Viehfutter; doch bleiben zwey Blätter daran, mit diesen werden je vier und vier Kolben zusammen gebunden, auf Stangen in den Häusern und Boden aufgehangen. Im November werden die Körner auf vielerley nur immer selbst leichter befindende Art von den Kolben abgeledigt. Die Stauden bleiben stehen, bis alle Blätter wohl gedörrt sind, alsdann werden sie am Boden abgeschnitten, und zum obenbestimmten Nutzen nach Haus gebracht.

Man eilt endlich hienach mit dem Pfluge zum Acker, wirft ihn wohl um, und bestellt denselben, wie gewöhnlich, zur Wintersaat.

* * *

Dieses ist, was uns zum Versuche des Maitzenbaues wahrhaft reitzen sollte. Fürchten wir etwa, daß eine späte Zeitigung uns die Saat der Winterfrucht, wie oft bey den Cartoffeln geschieht,

be-

benachtheiligen dörfte; so hüten wir uns, diesen Bau nur auf kein anderes, als warmes Sandfeld zu bringen. Ja! gehen wir lieber in den ersten Versuchen mit dem türckischen Korne noch gar nicht zu Felde, verwenden wir lieber hiezu anfänglich verschiedene von Bäu!!:en nicht beschattete, der Sonne und Luft frey gelegene Beete unserer Gärten oder zu Länderey gewidmete Felder, oder begnüge sich nur, gar an den Ränden unserer Gemüs- und Länderenfelder diese Pflanzung zu versuchen, sehen wir, wie sie sich mit unserem Clima verträgt, lassen wir uns von den ersten fehlgerathenen Versuchen nicht ganz abschrecken, sondern trachten wir mit wiederhohlten Versuchen: ob wir auch nicht dieses Vortheils würdig seyen? Wir können den Saamen ja leicht von Hanau, aus der Wetterau und diesen Gegenden erhalten.

Kürbis. Pfeben.

Auch die Kürbise reichen dem Viehe eine gute Fütterung, wenn sie in behöriger Weise, und in diensamen Boden häufiger gezogen werden; davon geben uns die Rhein- und Maynländer überzeugende Proben. Warum sollen wir nicht auch damit einen Versuch wagen?

Benennung.

Der Kürbis, der von den Lateinern *Cucurbita*, Calabassus, von den Franzosen, la Courge, seinen Namen hat, wird von den Kräuterkennern Rajus, Hermann, Ritter v. Linnée, Adonson der Vertheidiger Turneforts ꝛc. in der Botanik oft unter dem allgemeinen Namen: Pepo auch Melopo benamset, obschon Turnefort selbst hierunter einen Unterschied bestimmt; Erstere ziehen diese Benennung aus dem alten griechischen Stammworte πέπων: die Melon findet ihren Unterschied

vom

vom Kürbis genüglich in dem Saamenkerne, indem Ersterer der Cucummer mehr ähnlich ist, der Geschmack aber und die Zärtlichkeit entscheidet eine Art von der andern, so, daß sie Jedermann kennt. (*)

Der Arzeneylehrer und Kayserl. Königl. Cameralphysicus in der Bergstadt Idria Joh. Anton Scopoli hat über den Kürbis Beobachtungen verfaßt, die uns die Bernergesellschaft im 9ten Jahrsgange 1768. II. Stuck 3. Abhandl. Seit. 87. ihrer öconomischen Abhandlungen mitgetheilt; ich ziehe hieher zur Prüfung der Bauernphysik und zu unserm Nutzen nur das Wesentliche:

Die Gestalt der Kürbispflanze.

Die Wurzel lebt über fünf Monathe nicht, und vertieft sich selten über zwey Schuhe unter die Erde. Der Stengel ist stark gefurchet, und mit Nebenzweigen versehen. Nebst einem Stengel des

(*) Der Freyherr von Gleichen in seinen Neuesten in dem Reiche der Pflanzen gibt uns zur XXIIten Tafel Seit. 24. die angenehmste Botanische Zergliederung in Absicht seines Wachsthums, auch der Melonen zur 20ten Seite I. Tafel.

Blatts geht ein Häkelchen, unten aber eine kurze Wurzel hervor, die den Stengel an den Erdboden bevestigt, und der Pflanze mehrere Nahrungstheile zuträgt.

Die Blätter sind groß, rauh, in drey Lappen getheilt, und unten hin und wieder mit dornartigen Spitzen versehen.

Die Blumen sitzen einschüchtig zwischen dem Stiele und dem Stengel, davon einige nur männliche, andere aber nur weibliche Blumentheile einschliessen.

Der Kelch oder die Blumendecke hat fünf gleiche Einschnitte, sitzet auf dem Eyerstocke der weiblichen Blumen so lang, biß er endlich sammt der Krone abfallen muß.

Die Krone ist groß, glockenförmig, und in fünf gleichen zugespitzten Theilen am Rande eingeschnitten. Sie ist unten an dem Kelche angewachsen, und treibt inwendig aus dem untersten Theile eine Säule, an welcher entweder das männliche Staubmehl, oder die Narben sitzen.

Die Staubgefässe stellen eine Säule vor, die unten in drey Aeste gespalten ist, oben aber an der

Spitze

Spitze mit vierzehen besonders gebogenen und schlangenförmigen Staubweegen beladen ist.

Die Stempel sind drey oder zwey, die zusammen gewachsen sind; sie kommen aus der Mitte eines schalenförmigen gelben, an dem Rande etwas ausgeschnittenen Honigbehältnisses, und tragen ovale Narben, die sich nach dem Stempel herunter lassen.

Der Eyerstock ist in drey Behältnisse abgetheilt, von welchen Jedes zwey Reihen Kerne in sich hält.

Die falsche Blühe steht an einem langen Stengel ohne fruchtbaren Kürbisknopf.

Die Frucht ist sehr groß, auswendig glatt oder narbig, doch allemal holzig, inwendig aber fleischicht und hohl. Die fleischichte Substanz zeigt sich an drey Stellen mehr erhaben, und so wird die Frucht gleichsam in drey Furchen abgetheilt.

Die Kerne, von welchen in jeder Abtheilung zwey Reihen zu sehen sind, hangen an langen Schnüren, die sich mit ihren Zweigen theils an der fleischichten Wand, theils aber oben, wo der Kelch vorhin gewesen, vesthalten. Die Stellung der

Kerne

Kerne selbst ist horizontal, die Gestalt selbst ist männiglich bekannt; nur bemerkt Adonson, daß die Lappen in dem Saamen mit zwey Decken überzogen sind, davon eine Lederhaft, die andere aber sehr dünn und zart seye. Scopoli aber bemerkt weiter, daß nebst diesen zwey sich noch der dritte Uberzug, nämlich ein weisses Fell, welches etwas dicker ist, als das mittlere, und sich an den Lappen aller Orten anlegt.

Die Zahl der Kerne hat Scopoli zwischen 300. und 630. gemeiniglich bemerkt. Die vielförmige Gestalt macht dem Kürbis in der Critik der Botaniker eine Zahl Synonimie, dorthin weisen wir den curiosen Leser, und sonderbar zu Caspar und Johann Bauhin, Linnäus ꝛc. ꝛc. Uns ist hier genug, daß der Kürbis nach seiner grossen und kleinen Gestalt der Birn- und Aepfelkürbis, der Herkuleskeil, der glatte und Narbenkürbis, der Pilgrimkürbis, der Orangekürbis ꝛc. genennt werde.

Ursprung Der Kürbis ist in Indien und Syrien zu hause. (*)

Die

(*) Calabassi, seu Cucurbitæ, *in India* ad miraculum usque augescunt. *Scopoli.*

Die grosse Gattung der Kürbis wächst oft über 30. Pfund. (*) und Grösse.

Herr Doctor Scopoli a. a. O. hat durch Chymische Proben das Kürbisfleisch und die Kerne nach dem inneren Bestande versucht, er schreibt S. 94. f. es erhelle also aus eben seinen Versuchen, daß Der innere Bestand.

" 1) eine grosse Menge Wasser von dem Pflan-
" zenreiche verzehrt werde, und daß diese elementa-
" rische Materie für das erste und fürnehmste
" Grundtheil, der thierischen und vegetabilischen
" Körper gehalten werden müsse: (**)

" 2)

(*) Scopoli S. 92. Cucurbitarum species quædam immensa mole monstrosæ sunt, quæ dissectæ & resiccatæ excavantur. C. *Bauhin* & *Acosta*. Herr geh. Rath Reinhard vermischte Schriften 40 Stuck Seit. 1069. meldet uns von einer Sorte, die 200. Pfund gewogen.

(**) Ein Zeichen, daß er den Hauptbestandstheil des Wachsthums mit Wallerius und anderen in die Kraft des Wassers lege, S. 1 Buch I. Abtheil. Fr. 2. N. 1. Freylich ziehen wir aus dem Kürbis mehr Wasser, als Erde; sind aber alle Pflanzen und Erdfüchten so wässerig, als der Kürbis?

" 2) Daß die nährende Substanz der Pflanzen
" keine andere seye, als eine seifenartige, und solche,
" die sich im Wasser auflösen läßt, und die aus
" der Verbindung der salzichten und ölichten Theile
" des Dungs herstammt. (*)

" 3) Wie ungegründet die Meinung Deren seye,
" die behaupten, daß die Pflanzen sich von salzich-
" ten, theils in dem Luftkreise schwebenden, theils
" in dem Erdboden sich aufhaltenden Theilen er-
" nähren: (**)

" 4) Daß sehr wenige Erdtheile (***) in den
" Gewächsen zugegen sind, und daß die brennliche
" Materie der Thiere und Pflanzen das einzige
" Reducens der metallischen Kalken seye, folglich
" dasjenige Werkzeuch, dessen sich die Natur be-
" dient,

(*) S. I. Buch III. Abth. FF. 36. 87. 38.

(**) Diesen Ungrund lernen wir aus unserer **Bauernphysik** in Rücksicht des Kürbis noch nicht. Warum soll der Luftkreis kein Salz und Oel aus der Dünstung mit sich führen, und der Erde durch Schnee Regen und die Luft selbst wieder geben. S. I. B. III. Abtheil. FF. 35. u. folg. mit 45.

(***) Das geben wir gern dem wässerigen Bestande des Kürbis und diesen ähnlichen Pflanzen zu. Sind denn alle Pflanzen so wässerig?

" dient, alle gewachsene oder gediegene Metalle
" unter der Erde zu erzeugen. (*)

Da nun der Kürbis an sich selbst der feuchten Natur ist; so erfodert er einen feuchten, stark gedüngten, und den Sonnenstrahlen so viel möglich ausgesetzten Boden: zu sandig- und lockeres Erdreich ist für diese Pflanze also zu trocken; der thonige Boden aber wird ihm eben so schädlich seyn, da er sich an der Sonne verhärtet, und den Wurzeln die Ausdehnung und Vertiefung verhindert; wir suchen somit nach jenen im I. B. II. Abtheil. gelegten Grundsätzen des tragbaren Boden, fettere Gründe unserer Wein- und anderer Gärten, wir leiten sie an Stangen in die Höhe, an den Mauern, auch auf diesen hin, damit sie die Zeitigung durch die wieder zurückschlagenden Sonnenstrahlen desto sicherer gewinnen. Weil der Frost allen wässerigen Pflanzen am nachtheiligsten ist, da jener die wässerigen Säfte erstarrt, und eingangs gesagt worden, daß die Kürbiswurzel nicht

über

(*) Diesen Satz soll die Metallurgie und Chymie näher untersuchen.

über 5. Monathe in der Erde dauert; so legen wir die Kerne im May, wo keine Fröste mehr zu besorgen sind, alsdann können wir im September oder October ernden.

Nutzen. Der reife Kürbis bringt der Landwirthschaft, dem Menschen und Viehe mancherley Nutzen: viele Landleute kochen diese Früchte, das ist, das innere Fleisch in wenig Wasser mit Türckischen oder Welschkornmehl, (geriebenes Brod thut eben so gut) mit Milch, und speisen einen Brey davon.

Hr. Scopoli hat mit einem Theile Kürbisfleisch, zwey Theilen Waitzenmehl, etwas Sauerteig und Salze ein schmackhaftes und gelblichtes Brod gebacken: bey dieser Backerey ist kein Wasser nöthig, der Kürbis reicht so viel als nöthig ist; so gern das Kürbisfleisch schimmelt, so hat doch das Brod davon keine Gefahr des frühen Schimmels, der angeführte Doctor Scopoli hat es ohne dieß fünf Wochen in feuchtem Zimmer erhalten. Ja! sichere Nachricht belehrt mich, daß man das geschälte und innere ausgeleerte Kürbisfleisch in dünne Riemen schneide, diese aufhänge, und in der Luft dörre.

Der

Der Bauer ißt daraus ein Gemüs, der Bürger und Civilmann zieht die Riemen durch einen Teich, und macht eine schmackhafte Speis daraus. Der haut gout selbst nimmt die jungen Kürbise, wenn sie zur mittelmässigen Cucummer oder etwas stärker, als welscher Nüsse Grösse gewachsen, schneidet sie auf, und läßt sie mit Gewürz und frischer Butter aufsieden; es soll ein herrliches Temperans seyn.

Mit diesen rohen und gekochten Früchten füttert man die Schweine mit gutem Erfolge. Die Kühe nehmen von rohem Kürbis die beßte Fütterung, und geben mehr Milch davon.

Aus dem Kerne pressen wir das beßte Oel, wie aus den Oliven, und den Saamen der Sonnenblumen. Die Arzneykunst bereitet aus diesen Kernen mit Wasser eine Emulsion, die ein vortreffliches Mittel gegen jene Krankheit ist, die aus der Menge der salzigen, und dem Abgange der wässerigen Theile in dem menschlichen Körper entsteht. Dr. Scopoli bezeugt von sich, ein zweyjähriges Kind, welches durch Weintrinken in ein hektikalisches Fieber ver-

fallen, und wie ein Sceleton geworden, allein mit der Milch der Kürbiskerne geheilt zu haben.

Die Blume oder Blühe endlich des Kürbis gibt den Bienen einen häufigen Stof zum Hönig und Wachse. Scopoli bemerkt ins besondere: daß die Bienen diese Blumen häufig besuchen; wo sonst auf einer andern Blume nur eine Biene sitzet, da vertragen sich auf einer Kürbisblume zwey auch drey mit reichester Hönigbeute. Ja! sie stehen mit ihrer Beschäfftigung an der Blume nicht still, sie besuchen auch die untersten Theile, auch den Stempel, die Narben und Staubweege der männlichen Blume. Auf diese Art wird der Staub, der sich an den haarichten Theilen dieser Insecten anhängt, von einer Blume auf die andere hinüber getragen, und viele Eyerstöcke befruchtet, zu welchen oft der befruchtende Staub ohne Hülfe der Bienen nicht würde haben hinfallen können.

Gönnen wir also den Bienen diesen süssen Raub, und versuchen wegen seines guten Nutzen den Kürbisbau!

* * *

Ich verlasse hier die Abhandlung von Futterkräutern und Pflanzen, derer nähere Beschreibung und Nutzen Folianten erfodern.

Ich übergehe die Wicken, den Heiden, oder Buchwaitzen, der an vielen Orten als das beßte Milchfutter dient, weise und gelbe Rüben, allerhand Arten Futtergemeng ꝛc. ꝛc. Denn ich weiß es schon, daß unser Landmann diesen Bau zu Genüge kennt.

Ich umgehe auch mit Mehrerem zu erinnern, daß dieser ganze Futterkräuterbau für jene Gegend, derer wir doch wenig finden werden, nicht geschrieben ist, die an guten natürlichen Wiesen einen Ueberfluß, an Aeckern aber Mangel leiden. Behüte Gott! daß wir ein Mittel suchen wollten, um damit unser Ziel zu entfernen; denn das Futter nährt das Viehe, durch welches zur Nahrung des Menschen der Acker gedüngt, und gebaut wird, darum darf ich auch den gu-

ten Viehstand zum Grunde des menschlichen Wohlstands legen. Fraget über diese Wahrheit nur den klugen alten CATO:

Cato interrogatus, quis esset certissimus quæstus? respondit, si bene pascas; quis proximus? si mediocriter pascas. PLIN. *hist. nat. L.* 18. *cap.* 5.

Vierte Abhandlung.

Von dem vorzüglichen Nutzen der Stallfütterung vor Jener auf Waiden.

Ist es denn noch fragenswerth: ob es vortheilhafter seye, das Hornviehe im Stalle zu füttern, oder waiden zu lassen, nachdem der Herr Pfarr Mayer zu Kupferzell diese von der Kayserl. Königl. Ackergesellschaft in Kärnthen im Jahre 1768. aufgesteckte Preisfrage mit dem allgemeinen Beyfalle erörtert, und den Preis mit beßtem Verdienste erhalte? Beyträge Theil *II.* Seit. 93. u. f.

Welche Gesellschaft, welcher nur halb öconomisch denkende Landwirth mag an dem Vorzuge der Stallfütterung noch zweifeln? der Hr. geheime Rath Reinhard hat diesen Nutzen mit unwidersprechlichen Gründen in seinen vermischten Schriften *II.* St. Seit. 22. dargethan.

Die Grundsätze der verbesserten Landwirthschaft 1770. zeigen diese Wahrheit in dem ganzen *IIten* Capitel S. 5.

Der Herr Oeconomierath und Burgvogt Bernhard gründet einen ganzen Theil der landwirthschaftlichen Glückseligkeit darauf. Siehe die Bemerkungen der Bienengesellschaft zu Lauterm vom Jahre 1769. s. 168. 174. vom Jahre 1770. s. 3. 48 folg.

Die Möglichkeit dieses Vorschlags liegt schon in unserer II. und III. Abhandlung von der Brache und den Futterkräutern.

Aber was sagt Hr. Obervogt Christlieb in seinen sichersten Vortheilen ꝛc. Ulm 1768. hiezu? S. 52.

Er redet also:

" Es haben grosse Männer gerathen, den Waid-
" gang mit allem Viehe abzustellen, und dasselbe
" zu Hause zu füttern, als wodurch mehr Nutzen
" vom Viehe, und mehr, auch besserer Dung er-
" halten würde. Ich für meinen Theil möchte
" dieses meinen Landsleuten nicht anrathen, ich
" besorgete, ausgelacht zu werden, und um die-
" ses Einzigen willen alles Gehör bey den anderen
" Vorschlägen zu verlieren. "

Er schließt demnach: alle Waide abzustellen, seye weder rathsam, noch möglich.

Wahrhaftig ein grosses Vertrauen des Herrn Christlieb, daß er nur allein, um der abzustellen-den Waide willen von seinen Landsleuten nicht ausgelacht zu werden, die Sorge fasse! ich glaube vielmehr, daß er von dem Eigensinne eines altgewohnten Bauers bey allen seinen Vorschlägen anfänglich werde ausgelacht werden. Will er sie darum verlassen?

Wer das Auslachen des Bauers scheuet, wird schon in dem Vorhaben einer wahren Oeconomie-

verbesserung am ersten Gedanken still stehen müssen: Wir wollen ihm wegen einer allgemeinen einzuführenden Stallschäferey noch gern seine Früchte nicht misbilligen, obschon Herr Bernard uns von der Möglichkeit in der obangezogenen Bemerkung S. 184. in seiner practischen Beobachtung überzeugt hat. Die Rede ist hier hauptsächlich vom Hornviehe; aber werden wir damit die Huth-Rechten und Dienstbarkeiten umkehren?

Nein! dieß wollen wir nicht, sondern der Landmann, der einen Waidanspruch auf seines Nachbars Grund hat, wird nach der Ueberzeugung des wahren Nutzen der Stallfütterung selbigen von selbst fallen lassen. Eine Gemeinde, die ein begründetes Gemeindsrecht auf gemeine Waidgründe hat, wird sich vereinigen, von selbst davon abzustehen, und vielmehr, wie wir in folgender Abhandlung hören werden, die gemeinen Waidplätze zu vertheilen und anzubauen.

Der Eigenthümer kann diesen Vortheil am leichtesten gewinnen, wenn er seine eigene Waidflecken in träglichen Bau setzet.

Ein augenfälliges Paralelle

Des allgemeinen Schaden * Der Vortheile der Stall- der Waide, fütterung

In Absicht der bessern Viehzucht

Möchte den Nutzen mit der Möglichkeit am begreiflichsten machen:

I.

Eine Viehwaide, sie mag am Berge, oder in der Ebene, oder im Thale liegen, sie mag mit Büschen bewachsen seyn oder nicht; so ist sie niemals so ergiebig, als eine beheegte Wiesen, und die beßten Grassorten werden allemal ermangeln, und die Waide immer schlechter werden, weil die Grassorten niemal zu ihrem Saamen reifen können.

I.

Werden demnach die Waiden angebaut, und nach Beschaffenheit zu Futterkräuter, zu Wiesen, zu Aecker, zu Waldungen angelegt; so wird überhaupt die Viehnahrung, der Holzwuchs, und der Wohlstand des Unterthans befördert.

II.

Das Viehe auf der Waide ist der Hitze, dem Froste, dem Nebel, den stürmenden Winden, Regen, Hagel und Schnee ausgesetzet.

II.

Bey der Siallfütterung fallen die mehrsten Ursachen der schädlichen Viehseuchen hinweg. Das Viehe frißt nicht so leicht schädliche Grasart, schluckt den giftigen Thau nicht ein, säuft nicht in der Hitze, noch weniger aus ungesunden Sümpfen.

III.

Der Boden der Waide wird durch das Hin- und Herlaufen des Viehes vest getreten, und durch die abfallenden Excrementen nicht so viel gedüngt, als fleckenweis verbrannt, und eckelhaft, und damit ein beßter Theil des Dungs verloren.

IV.

Die beständige Bewegung des Waidviehes ist der Gesundheit nachtheilig. Der Ochs, der arbeiten soll, muß Ruhe haben, und bey Fleisch seyn; dieses gibt keine magere Waide. Eine Kuhe, die gute Milch geben soll, muß gute Nahruug haben, denn die Milch entstehet hauptsächlich aus den ölichten Theilen der Nahrung der Kuhe.

V.

Betrachten wir nun die Waida t näher; so ist sie auf der Brache.

III.

Der Dung, die Seele des Feldbaues, wird hiedurch zur reichesten Wirkung des Ackers und der Wiesen erhalten, und ungemein vermehrt; der Dung eines mageren Viehes wirkt auch mager, dagegen Jener des wohlgefütterten bereichert den Dung mit den fruchtbahrsten Salz- und Oeltheilen.

IV.

Die Stallfütterung gibt dem Viehe eine gedeihliche Ruhe, der Ochs wird dadurch zu seiner Arbeit fähiger, und die Kuhe wird uns bessere Milch und stärkere Kälber herstellen, welche auch im Stalle jedesmahl besser wachsen, als auf der Waide; forthin ist die Stallfütterung das nächste Mittel, unsere Viehzucht, unsern Ackerbau, unser beßtes Wohl zu befördern.

V.

O! wie mager ist nicht die Brachwaide? ist aber die Waide fett darauf; so wird gewiß der Acker nicht gut gebaut seyn. Gutzenmus, ein Churpfälzischer Oeconom,

über-

überläßt also nur die Brachwaide billig den hypocondrischen Kühen, denen es an nichts, als an Bewegung fehlt.

VI.

Im Frühjahre auf eine bestimmte Zeit auf der Wiesen.

VI.

Die Waide ist an sich die nachtheiligste, da hiedurch die Viehheerden im Frühjahre den ersten Keim des Grases abbeisen, abwaiden, vertreten, und dem Grasewuchse das empfindlichste Nachtheil bringt. Betrachtet nur eine gewaidete gegen eine im Frühjahre geheegete Wiesen.

VII.

In den Waldungen.

VII.

Der Schaden der Waldwaide ist eben beträchtlich, als auf den Wiesen. Wie sehr wird nicht hiedurch der Holzwuchs benachtheiligt? frage nur den Forstverständigen.

VIII.

Auf den zur gemeinen Waide bestimmten Gemeinden, oder auch nur einem Eigenthümer zustehenden Districten.

VIII.

Wie nachtheilig ist nicht diese Waidart? der Waidnutzen auf einem gemeinen Waidplatze ist gegen jenen Nutzen, den eine Wiesen oder ein gebautes Feld abwirft, nicht zu vergleichen. S. oben N. 1. 2. 3.

IX.

IX.

Auf den Stoppelfeldern nach der Ernde.

X.

Die sogenannte Herbstwaide auf den Wiesen nach geerndtem Heu und Krohmet.

IX.

Mein! was genießt neben dem Herumlaufen das Viehe auf den Stoppeln? wie viel vortheilhafter würden die Stoppeln umgestossen, und das Feld zur weiteren Ausstellung frühzeitiger bereitet?

X.

So unschuldig auch die Herbstwaide scheint; so ist sie doch gegen die Vortheile der Stallfütterung nicht zu vergleichen; oft könnte man noch ein Afterkrohmet machen, so allemal zertreten wird; die Winterfeuchtigkeiten setzen sich in die Tritte, und die beßten Graspflanzen versaufen.

Zum höchsten könnte diese Waide nur nothdürftig dem in guten Gegenden nützlich und nothwendigen Schaafviehe angedeihen.

Hören wir doch auch

Die vermeintlichen Hindernissen des Bauers gegen die Stallfütterung und Abstellung der Waide.

XI.

Das erste nimmt der der Waide nachhangende Bauer von der dem Viehe im Stalle abgängigen Bewegung.

XI.

Allein! die beßte Erfahrung widerspricht diesem Eigensinne: der Ochs hat Bewegung genug bey seiner Arbeit,

beit, die Kuhe begnügt sich allemal, wie das Zuchtviehe in Absicht der Gesundheit, wenn sie beym Tränken eine halbe Stunde bey hellem Wetter im Hofe herum läuft, du wirst auf solche Weise nicht nöthig haben, dich über das allzustarke Anwachsen der Klauen deines Milchviehes zu beschweren.

XII.

Die Stallfütterung vermindert die Viehzucht, weil die Kühe ausser der Waide nicht zum Faselochsen kommen.

XII.

Wahrhaft ein schwacher Einwand! Rinneren deine Kühe nicht auch im Winter, wo sie im Stalle verbleiben? wenn deine Kühe im Stalle schreyen, und bey der Tränke auf anderen reiten; so findest du Anzeigen genug, daß die Kühe zum Fasel gereitzet sind, darum wirst du sie dorthin zu bringen keine Schwürigkeit haben, sorge nur in dieser Absicht für grosse gutartige Faselochsen.

XIII.

Ein im Stalle zu erhaltende Kuhe kostet so viel, als 4. Waidkühe zu unterhalten.

XIII.

Dieses erfodert einen der Erfahrung ganz widerstehenden mithin schweren Beweis. Freylich bekömmt die Waidkuhe im Stalle weniger Futter, als eine Stallkuhe; aber eben diese muß doch neben der

Wai-

Waide morgens, mittags, abends und auf die Nacht dörres und grünes Futter in der Raufe haben; berechne doch den Vortheil, den du von deinen unbewaideten Wiesen, von den urbar gemachten gemeinen Waiden, von dem erhaltenen Dunge, von dem besseren Viehe selbst erhälst; so ist jener vermeinte Aufwand auf hundertfache Zinsen gelegt. Ein ruhiges Stück Viehe frißt nimmer so viel, wie ein immer bewegtes. Es ist auch ein schädliches Vorurtheil, das Schreyen des Viehes im Stalle allzeit mit vollen Raufen zu stillen. Ordentlich und weniger Futter gedeiht allemal besser, als Vieles unordentlich. Eine an die Waide gewöhnte Kuhe wird anfänglich im Stalle mehr schreyen, und unruhig seyn; sie wird sich aber eher zur Ruhe und Ordnung gewöhnen, als auf einer mageren Waide fett werden.

XIV.

Die Kuhe und das Zuchtviehe im Stalle zu füttern, macht einen beträchtlichen Aufwand des Gesindes.

XIV.

Glaube es nur nicht: welcher Bauer hält sechs Kühe, die eine Magd, wenn sie nur

fleissig

fleissig ist, nicht wohl besorgen kann? ein Knecht wird auch Zeit finden, das grüne Futter helfen bey zu schaffen; der ernsthafte Wille eines Landwirths, den dieser Vortheil belebt, wird allemal die Einrichtung finden, diese vermeinte Erschwerniß zu erleichtern.

Verschiedene Mittel zeigt uns Hr. Reinhard a. a. O. S. 26.

Mein! warum beklagt sich hier der Landmann nicht über die Unkösten, die er zur Erhaltung des gemeinen Hirtens zum Hirtenschutte verwenden muß? beherzige er doch das Nachtheil, welches das Christenthum selbst bey den gemeinen Waiden leidet. Die Kinder verwildern oft mit dem Viehe. O! welches Nachtheil für einen christlichen Mitbürger? auch hier soll Gugenmus a. a. O. S. 82. schliessen:

" Wenn vernünftige, einsichtsvolle Leute nicht
" Rath schaffen, oder mit einem rühmlichen
" Beyspiele voran gehen; so bleibt es ewig bey
" dem alten landverderblichen Schlendrian.

Fünfte Abhandlung.

Von Vertheilung der gemeinen Waiden und Urbarmachung der Waiden und Triften.

Wir haben eben den wesentlichen Nutzen mit der Möglichkeit der Stallfütterung gegen jene auf der Waide eingesehen, ich darf unsern Landmann auch nur auf die reitzenden Beyspiele mehrerer Gegenden der Pfalz, der Durlachischen und Hohenloischen Lande verweisen; doch sehe ich noch vor, daß die Vertheilung der gemeinen Waiden, und Urbarmachung der Waiden und Triften noch gar mancherley eingebildten Beschwerlichkeiten unterworfen seyn werde, ohne welche

doch an eine gedeihliche Stallfütterung nicht zu gedenken ist; denn wo soll hiezu das Futter herkommen? Ich antworte kurz um: aus einer nutzbaren Vertheilung und dem Anbaue der gemeinen Triften und Waiden. Dieses ist der einmüthige Vorschlag aller nach wahrem Nutzen denkenden Oeconomen. Wie Herr geh. Rath Reinhard in dem landwirthschaftlichem Fache sehr erfahren und gründlich schreibt; so führt er auch in seinen vermischten Schriften allenthalben die Nothwendigkeit dieser Vertheilung an: dahin zielen die Grundsätze der verbesserten Landwirthschaft Cap. *III.* Die Bemerkungen der Bienengesellschaft zu Lautern auf das Jahr 1769. Auch der Herr Pfarr Mayer hat in diesem Gegenstande von dem Herzogthume Crain in der *XI*ten Abhandlung seiner Beyträge den Preis verdient.

Die Wiener ökonom. Sammlungen *I.* B. 6tes St. 1. Abhandl. S. 293. ferner *II.* B. 3. St. 4. Abhandl. *III.* B. 12. St. 3. Abhandl. gedencken hier mit nämlichen Beweisthümern zu einem Ziele, und der Hr. Seigneur von Correvon

von der Lausanische Gesellschafts-Präsident hat hierüber von der öconomischen Gesellschaft zu Bern über diesen Grundsatz den würdigsten Preis erhalten. Hr. Tscharner ha: in jener Gesellschaft die möglichen Zweifel hiewider geprüft, und aus dem Grunde gehoben. 1768. Jahrsgang IItes Stück 7. Abhandlung.

Werfen wir nur einen Blick auf solche Gemeindswaiden und Triften, und sehen uns recht um, was das gute Viehe hierauf für Nahrung findet. — — Betrachten wir nur das Schicksal einer jeden gemeinen Sache, wie nachlässig dieselbe gehalten wird. — — Erwegen wir nur, was aus der Urbarmachung solcher ausgedehnten Districten für Früchten, für Futterkräuter, für Holz zur besseren Unterhaltung des Viehes, des Unterthanen erzogen werden könnten. — — Aus diesen drey Betrachtungen werden wir zur vierten und hauptsächlichsten geführt werden, nehmlich den Werth der öden Huth mit dem Werthe des Urbarfelds zu bemessen; letzterer ist ungleich grösser, er ersetzet den aus der Huth schöpfenden mageren

Nutzen vielfältig. — — Der Herr Pfarr Mayer hat uns zu dieser Bemessung den sichersten Maa stab gegeben.

Die eben gehörte *IV*te Abhandlung, die *II.* und *III*te von der Brache und den Futterkräutern, sind so eng mit einander verbunden, daß ich nicht weiß, welche den ersten Rang in den Abtheilungen verdient; von einer zu reden, ohne auf die andere zu gedenken, ist nichts Anderes, als ein Bruchstück eines unvollkommenen Gedanken zu hegen.

Ich lasse demnach dahier nur die Preisschrift des vortrefflichen Predigers zu Orb Herrn Carrad über den Geist der Gesetzgebung in der achten Aufmerksamkeit S. 161. reden:

"In den Ländern, wo die gemeinen Triften ein-
" geführt sind, haben die Eigenthümer nicht das
" Recht, ihre Länderey nach ihrem eigenen Gefallen
" zu verwalten. Sie haben nicht die Freyheit, in
" denselben zu säen, was sie für gut befinden, noch
" verschiedene vortheilhafte Culturen anzunehmen,
" ohne sich der Gefahr auszusetzen, die Früchten
" ihrer Arbeit von dem Viehe, welches man nach

der

" der Kornernde dahin auf die Waide schickt, nie-
" der getreten oder verzehrt zu sehen. Um ihren
" Aeckern Ruhe zu geben, sind sie gezwungen, sie
" als unnütze Brachfelder liegen zu lassen: wenn
" sie dieselben bald Getraide, bald Futter tragen
" liessen; so würden sie selbige erneuern, und ihre
" Düngung ersparen könen. Denn die Erfah-
" rung bestätigt, daß die künstlichen Wiesen den
" erschöpften Feldern neue Kräften und Düngung
" ertheilen. Wenn es ihnen nicht erlaubt ist,
" künstliche Wiesen überall, wo es ihnen gefallen
" möchte, anzulegen; so können sie kein richtiges
" Ebenmaas zwischen ihren Feldern und Wiesen
" setzen, noch ihre natürliche Wiesen aufreissen,
" und erneuern, indem sie selbige beackern und
" säen, noch sich die Düngung verschaffen, welche
" der Umfang ihres Landes erfodern möchte.

" Der Nachtheil, den die gemeinen Triften der
" guten Landwirthschaft zufügen, ist schon von
" verschiedenen Schriftstellern in ein so helles Licht
" gesetzt worden, daß es unnütz wäre, sich noch
" mehr auszubreiten.

" Die Armen würden nicht Ursache haben, sich
" über die Abschaffung der gemeinen Trifte zu be-
" klagen, wenn die Eigenthümer einen Grund-
" zinns bezahleten, der bestimmt wäre, das bet-
" teln abzuschaffen, und die jungen Leute zu einem
" thätigen und arbeitsamen Leben auszubilden. So
" nützlich auch diese Abschaffung ist; so müßte man
" doch nicht Gewalt anwenden, um dieselbe zu be-
" werkstelligen. Da einer Nation nichts theurer
" ist, als ihre Gebräuche; so wäre es gefährlich,
" sie gerad anzugreifen. Wenn man dieselben ab-
" ändern muß; so müssen sie durch Beyspiele, durch
" Gelassenheit, durch Geduld und Ermunterungen,
" durch Ueberredungen und Aussichten in neue
" Vortheile abgestellt werden.

" Könnte man nicht durch gute verständige Ge-
" meinden vermögen, einen Versuch dieser Ab-
" schaffung zu machen? sie würden gewiß in kurzer
" Zeit grosse Vortheile davon ziehen. Die blü-
" hende Verfassung, worein sie sich setzen, würde
" andere Gemeinde antreiben, ihrem Beyspiele zu
" folgen, und unser Land würde bald, ohne daß
" man gewaltsame Mittel, die nur die Gemüther

" er-

" erbittern, ergriffen hätte, von einer Gewohn-
" heit befreyt zu seyn, welche den guten Land-
" wirthen Seufzer abdringt, und sie in der
" Knechtschaft hält.

Wie wäre es aber, wenn die beßten Beyspiele, wenn die Vernunft bey dem Landmanne ihren Anzug, ihre Bewegung verlören?

Herr Pfarr Mayer a. a. O. Seit. 68. ruft alsdann billig des Herrn Gellerts Amtmann in seinen Fabeln zu Hülfe.

Erstaunen wir nicht, wenn wir das Beyspiel von der Reichsstadt Rothenburg hören. Der Bürger murrte anfänglich gegen den obrigkeitlichen Zwang, die Verfügungen der gemeinen Huth, vertheilung und deren Anbauung zu Aecker und Wiesen; von dem wesentlichen Vortheile aber hernach überzeugt, opferten sie dem Rath zur Dankbarkeit ansehnliche Summen Geldes zur vorhabenden Einrichtung eines Waisen- und Zuchthauses. O wahrhaft eine glückliche Erkenntniß des eigenen und gemeinen Vortheils einer teutschen Nation!

Mein wertheſter Landmann! ſchreckt dich vielleicht ein Laſt einer neuen Schatzung und Steuer? eine neue anſchlagende Zehndruthe? eine neue Zins- und Lehnthätigung?

Ich wundere mich ſehr, daß der Rothenburger Bürger und Landmann ſeine ihm neu zugetheilte Huthdiſtricten dieſen obrigkeitlichen Abgaben von ſelbſt willig unterworfen; ich laſſe aber meine Verwunderung ſo bald fallen, als ich erwege, daß er von dem wichtigen Vortheile dieſer Umſchaffung der Huth überzeugt, jenen ewig, und für ſeine Nachkömmlinge zu erhalten, ſich die Herrſchaft ſelbſt mit dieſen mäſſigen Abgiften zu verbinden gewußt.

Wie vielmehr ſollten wir zu dieſem groſſen Gewinne eilen, wenn wir wiſſen, daß unſere Gemeindheit ſchon mäſſig in Steuer geſetzet, forthin nur dieſe ganz geringe Vertheilung der Schatzung ohne neueres Laſt, vielleicht mit der obrigkeitlichen Garantie keiner neuen Onerien zu unſeren geſchloſſenen Gütern geſchrieben bekämen?

Was werden aber die in unſerem Lande, in unſern Gemeindheiten ſo häufige Hüttner dazu ſagen?

Sie

Sie werden murren, sie werden sich über die Unmöglichkeit beschweren, ihr Kühchen, ihre paar Geyse, ihre Schweincher in ihren auf 4 Schwellen ruhenden Hütten, in ihrem Ställchen ohne die gemeine Waide zu erhalten.

Es ist wahr, wenn ich die wesentlichen Umstände eines so gearteten und in unsern Landen nicht seltenen Hüttners erwege, und die Huthwaiden mir weggeschafft vorbilde; so würde dem Hüttner nichts übrig bleiben, als Kummer und Noth, und die Auswanderung.

Also müssen die gemeinen Huthwaiden wegen der Hüttnern bleiben? also soll der mächtige Vortheil der Vertheilung, der Anbauung der Trifte deswegen dem Wohlstande des Landes immer abgebrochen seyn?

Behüte Gott! die Vertheilung der gemeinen Trifte, glaube ich, könnte selbst das ersprießliche Mittel abgeben, die Hüttner in besseren Stand herzustellen, und sie in kleine Hintersiedel umzustalten. Denn auch diesen muß nach dem Nachbarrechte ein proportionirter Theil der gemeinen Huth

zufallen, sie bekommen Güter ohne Geld, und ihrer Bearbeitung ist das Glück vorbehalten, sich einige Aecker, einige Wiesen nach Beschaffenheit des gemeinen Triftsboden anzubauen. Es fehlt in keiner Gemeinde an Beystückern, auch von diesen können sie nach und nach ankaufen, und sich in Stand setzen, einen kleinen Bauer vorzustellen. Wer wird es ihn verdenken, wenn er anfänglich seine Arbeit mit Kühchen verrichtet, bis er in Stand kömmt, sich zu einer nutzbaren Kuhe zwey Stiere oder Ochsen anzuschaffen; der Schweiß der Väter wird auf solche Weise die Söhne, die Enkel glücklicher machen, als wenn sie aus einer Hütte mit einem halb gelernten Handwerke das Brod zu betteln gezwungen werden. Durch die Eingangs in der Rede zum Vatterlande gewünschte bescheidene Gütertheilung werden sie Gelegenheit finden, ihr anfänglich kleines Güterhäufchen, zum bessern Ertrage zu vermehren; nur müssen sie anfänglich den ersten Bedacht dahin nehmen, in ihre zurepartirte Gemeindstheiler nützliche Futterkräuter zu pflanzen, um sowohl hiedurch das Feld zur bessern

Fruchterträgniß zubereiten, und das hiezu nöthige Viehe unterhalten zu können.

Wer wird aber Hügel, Anhöhen und Berge urbar machen können?

Der menschliche Ernst und Fleiß. Finden wir Quellen, so werden die Hangseiten die beßten Wiesen abgeben, ausserdem spricht der Espercette auf solche Lage sein ganzes Recht. Ist der Anbau zu Wiesen, zu Futterkräutern, zu Früchten nicht möglich, welches doch selten seyn wird; da bauen wir Holz hin, oder lassen unsere gute Schäfereyen darauf gesund waiden.

Wie wird man aber den Anfang machen, wo soll das Futter herkommen, wenn ich im Frühjahre nach diesem Systeme meine eigene und die gemeine Huthwaide meiden soll?

Ich würde das Jahr zuvor die mögliche Vorbereitung mit Anlegung der Kleestückern, mit Rangersen, Cartoffeln, Erdkohlraben, theils auf meine schon habende Felder, theils auf umgerissene Huthwaiden machen. Ja! ich würde mir einiges dörres

Fut-

Futter ankaufen, ich würde einen Theil meiner beßten Wiesen zum grünen Futter im Frühjahre verwenden, damit mein Viehe im Stalle dort, und im Sommer keine Noth leide, denn so gewiß es ist, daß eine solche Einrichtung ohne Vorsicht nicht plötzlich, sondern nach und nach geschehen müsse; so wahr ist es, daß die Sache selbst von der Möglichkeit nicht entfernt ist, in so fern nur ein wahrer Ernst, und eine vernünftige Einleitung gebraucht werden will. (*)

Wer ist es, der unsere urbar gemachte Huthwaide gegen die Abäsung des Wildprets befriedigen wird?

Der Geist der Gesetzgebung eines für das Wohl der Unterthanen, des Vaterlands wachenden Lan-

des-

(*) Wer nähere Handgriffe zu diesem so hochnützlichen Vorhaben verlangt, den verweise ich Kürze halber auf die practische Methode, die dem Crainerlande der Herr Pfarr Mayer a. a. O. s. 82. f. gewiesen. Siehe auch in voriger Abhandlung angezogene Wiener Sammlung. Der Hr. geheime Rath Reinhard S. 711. T. II räth den Brandenburgern, wie Uns, von Anfang den beßten Acker zu wählen, um Futterkräuter darauf zu ziehen, denn beförderen wir erst die Viehzucht; so erlangen wir den Dung, womit wir auch die schlimmern Aecker und Waiden in träglichen Stand setzen können.

desregenten. S. die Rede zum Vaterlande, und hienach die XII. Abhandlung.

Endlich wie wird eine solche Vertheilung der Huthen und Triften möglich seyn, die entweder gegen die theilnehmende Bürgerschaft oder Gemeinde zu gering, oder die, wie in andern Ländern hergebracht ist, zu gleichem Wohl keinen Reitz empfinden?

Das Unmögliche werden wir nicht möglich machen. — Bey dem ersten Falle dörfte es wohl nicht an an Vorschlägen fehlen, die Huthen und Triften besser, als in diesem allermindesten Grade des Nutzen zu verwenden. Wir könnten sie zu Wiesen, zu andern Erträgnissen bauen, und den daraus ziehenden Werth der Gemeindsrechnung einverleiben lassen, um dadurch gemeine Lasten leichter zu bestreiten; nur unser Huthrecht in fremdem Gebiethe würden wir auf dieser unveränderlichen Huthbestimmung freylich nicht fallen lassen, wenn keine andere nützliche Auskunft und Vergütung unser habendes Recht ersetzen wollte.

Ich wende mich zum Schlusse, zu meinem Landmanne; ich frage ihn:

Sollte wohl dieser Vorschlag gegen das herrschende Vorurtheil Platz greifen? — — er ist still, — vielleicht rufe ich ihm, wie Gellert dem Geheimnißvollen nicht vergebens zu:

Mein Freund! hat sich was zugetragen?
O! reden sie, wir sind allein.
Was gibts? umsonst sind alle Fragen,
Er wiederhohlt sein Mystisch Nein.

Doch ich finde noch Trost, da ich schon wirklich Gemeinden in unserem Lande in einer glücklichen Gährung kenne, die nach diesem Kleinode der Oeconomie seufzen. Ich hoffe, die im Weege liegenden Hindernissen werden sich durch einen wahren Ernst leicht heben lassen; England hat durch eine Parlamentsacte die gemeinen Waiden abgestellt; und dennoch verehren alle Fabriken die englische Wolle. Preussen, Brandenburg hat ja auch Schäfereyen, und dennoch werden durch die vormjährige Verordnung die Commungüter getheilt,

und

und die öden Triften urbar gemacht. Der grosse Kaiser Joseph hat sogar noch dieses Jahr zur besseren Schaafzucht die ansehnlichsten Preise aufgesetzt, und dennoch erlassen Sie die weiseste Verordnung noch jetzt: alle gemeine Triften und Waiden zu vertheilen, und in urbaren Stand zu setzen. Eine kluge Mässigung wird also der klügste Schiedsrichter zwischen der Schäferey und Urbarkeit, der Wüsten und Huthen abgeben. O schenkte uns doch eine ernsthafte Einsicht und obrigkeitliche Policeyverfügung bald diese Mässigung! S. oben in der Anrede die zweyte Quelle: S. 94. u. f.

Sechste

Sechste Abhandlung.

Von der Saamenbeitze.

In der VIII. Abhandl. von dem Brande im Getraide sonderbar im Waitzen, werden wir der Gewohnheit, der Forcht des Landmanns, ob er seinen Waitzensaamen recht gesäubert haben möchte, nachgeben, und zu einigem unschuldigen Waitzenbeitzen selbst die Hand führen.

Vielleicht möchte hieraus mein wertheſter Landmann einen Misbrauch nehmen, und die übrigen Saamen, als Korn, Gerſten, Hafer, Erbſen, Linſen vor der Saat auch einzubeitzen für räthlich finden.

Viel-

Vielleicht reitzet ihn hiezu, was Virgil schon lange sang:

Semina vidi equidem multos medicare ferentes,
Aut nitro prius, aut nigra perfundere amurca.

" Ich sah viel Säeleut zwar zuvor ihr Saamen beitzen,
" Und mit Salpeterſalz, wie mit dem Oelschaum reitzen.

Ich weiß auch gar wohl, daß die Beitzarten in der Landwirthschaftslehre viele Patronen finden. Unter die alten Beitzer zähle ich billig den Democrit. (S. des PLINIUS Hist. nat. 18. 17.) Vielleicht auch den Virgil. Unter den Neuen hat Künhold in Oeconomia experimentali 35. Arten der Saamenschwängerungen angezeigt.

Ambrosius Zeiger in der vernünftigen Anleitung zur Oeconomie IV. Thl. 1. Abhandl. 1. Cap. von Tränkung des Saamen, spricht der Beitz das stattlichste Wort. Allein! wenn mich eine wahre Bauernphysik ein Anderes lehrt,

daß vielmehr aus solchen Anquellungen, Einbeitzungen oder Tränkungen mehr Schaden als Nutzen zu befahren ist; so erkenne ich mich verbunden, meinen Landmann hievor zu warnen, und dieses ist die reine Absicht gegenwärtiger ganz kurzer Abhandlung.

Ich sage also: ausser dem, was hienach vom Waitzenbrande gemeldt wird, sind bey der Beitze anderer Feldsaamen Kösten und Mühe verloren, der Saamen steht in Gefahr, der Erdboden wird hiedurch nur schädlicher ausgesaugt, und dieses ist der ganze Verdienst der Saamenbeitze.

Ich erweise es mit einer kurzen Anwendung unserer Physik:

Diese lehrt uns, daß ein jeder Saamen von Natur sein natürliches Salz und Oel schon enthalte, denn der Saamen ist die Mutter der Pflanze, die aus nichts besteht, als Erde, Wasser, Salz und Oel. Bauernphysik I. Abtheil. Frag. 2. 3. 4. 5. III. Abth. Frag. 39. 43. ꝛc. Bringt man nun durch eine Beitze mehr Salz und Oel in die Saammen, als sie zum natürlichen Wachs-

thume in einem wohlgebauten Felde brauchen; so führen wir mehr Feuriges, Reitzendes und Auflösendes in die Saamen, als sie bedörfen, folglich wird die Gährung zu gewaltsam, und übertreibt Alles anfänglich, so lange nehmlich genugsam Feuchtigkeit, Salz, und Oel in der Nachbarschaft anzutreffen ist. So bald aber der beitzende Trieb abnimmt, und es dem Salze und Oele an Feuchtigkeit zu ermangeln anfängt, so hört alles Wachsthum auf, und verderben die Gewächse fürnemlich bey einfallender dörren Zeit viel ärger, als wenn der Saamen nicht gebeitzet wäre, das ist: wenn man nicht mehr Salz, als nach dem Gesetze der Natur in die Mischung gehört, hinein gebracht hätte. Die Salze, wie ein jeder Scheidkünstler weiß, sind feurig und beissend, und äussern ihre Wirkung, nachdem sie einmal aufgelöst, und in Bewegung gebracht worden, durch die zutretende Hitze allemal heftiger; welches ins besondere zu beweisen nicht hieher gehört. (1)

(1) Wie werden wir aber in dem Salze eine feurige Eigenschaft behaupten? wir sollten ja vielmehr das Gegentheil glauben, indem, wenn wir ein *Thermometrum* im Wasser

Daraus ist klar, was man in hitzigen und trockenen Jahren Gutes vom Einbeitzen der Saat zu hoffen

halten, und Salz zum Wasser werfen, wir bald wahrnehmen werden, daß der *liquor vel Mercurius in Thermometro* niederfalle, welches die Physik keiner anderen Ursache zueignet, als dem kalten Grade, den das Wasser durch das Salz annimmt, und dieses solle nach der Beobachtung des berühmten **Muschenbrock** das Alkalische und Urinsali sonderbar wirken, *vid. Gravel dissert. de Salium effectu frigorifero in liquoribus* zu **Strasburg** 1748., worin er die Proben mit so verschiedenen Salzen, als auflösenden Wässern und Säften gemacht.

Wie gern gestehen wir die erkaltende Eigenschaft des Salzes im Wasser ein? aber wie weit anderst ist das Salz in seiner Trockenheit, oder nur in einer mässig auflösenden Feuchtigkeit geartet? wer leugnet diesem eine ätzende und beissende Kraft ab? S. die **Bauernphysik**, N. 32. Was ist die Kälte? eine Beraubung des Feuers: was ist hingegen das Feuer? eine flüssige, allerfeinste und in heftigster Bewegung allen Körpern, so gar dem Wasser gegenwärtige Materie. Salz und Wasser haben also Feuer. **Die Menge und Bewegung** dessen bestimmt seinen Grad. Bringt man nun Salz ins Wasser; so wird sowohl die Menge als die Bewegung der subtilsten Feuertheilchen geschwächt. Die kleinsten Salztheile öffnen also den feinsten Feuertheilchen im Wasser den Ausgang, und dieses wirkt ein Gleiches durch seine Auflösungskraft in dem Salze selbst, mithin entgeht beyden das Feuer, die Salztheile ziehen sich in die leere Räumchen des Wassers, erschwehren dieses, und benehmen also dem etwa übergebliebenen Feuer die Bewegung, mithin muß nach den vordern Sätzen das mit Sali vermischte Wasser kälter werden, und der *Mercurius* nach seiner allgemeinen Geschichte, und verminderten Ausdehnungskraft sich etwas niedersenken; so redet der Naturkündige.

hoffen hat. In naſſen, feuchten und fetten Gründen geht es ſo hin, aber es bleibt doch dabey, daß die Erde von den Grundſtücken, die das Wachsthum befördern müſſen, ganz ausgeſogen werde.

So redet die Bauernphyſik, ſo ſchreibt der vernünftige Herr Denfer in ſeinem vernunft- und erfahrungsmäſſigen Diſcurſe ꝛc. Cap. IV.

" Es iſt wahr, ſind ſeine Worte, die erſten
" drey oder vier Wochen, wenn eine ſolche ge-
" beitzte Saat aufgeht, iſt es ein luſtiges Werk
" anzuſehn, denn der Saamen iſt mit ſcharfem
" Salze aufgebracht, und gleichſam zum Magnet
" gemacht, der aus der benachbarten Erde alles
" Salz und Oel gewaltſam zu ſich reißt, und wenn
" er deſſen in einer mageren Erde nicht mehr finden kann, die weitere Fortbringung des Gewächſes gut ſeyn läßt. Es kömmt Einigen
" lächerlich vor, wenn man ſagt, daß ein ſolch
" gebeitztes Korn allen Schwefel und Salz aus der
" Erde zu ſich reiſſe. Ich bitte ſie aber darum,
" daß ſie nur mit ihrer beßten Beitze es zwey
" Jahre in einem guten Acker verſuchen, und da-

" nach gewärtig seyn wollten, was der Acker in
" fünf oder sechs Jahren danach thun würde. Kurz
" zu sagen: man kann einen Acker durch diese
" Saamenbeitz ganz und gar zu Grund richten, und
" in den meisten Jahren sich selbst um den Saa-
" men bringen, welches alles wider die Absicht
" eines Landmanns ist. Es ist überdem eine Kunst,
" welche die Natur auf eine falsche und widerwär-
" tige Art zu bessern sucht. (2)

Diese ganze Abhandlung, die Gefährlichkeit der Beitze gründet sich demnach auf jenem so alten als wahren Sprichworte: zu wenig und zu viel, verdirbt alles Spiel. Ein wohl gebautes und nach den schon bekannten Grundsätzen des Dungs ge-

(2) Sollten wir uns nicht wundern, daß Hr. Home in seiner belobten Preisschrift Seite 75. dem mit Mist und Salpeter eingeweichten Saamenkorne ein besseres Fortkommen versprechen will? vielleicht ist eine Schirben- und Ackerprobe zweyerley, wie Duhamel die kleinen gegen die grossen Versuche schon längstens entschieden gefunden.

Halten wir doch nur die Proben des Herrn Schlottwein hiegegen, im kleinen und grossen, finden wir dort nicht viel reitzendes für die Beitzlehre? S. Hrn. Mills s. 328. 336. 342. Leipz. Samml. 7. 26. Hannöv. Nützl. Samml. 4. 7. St.

gebessertes Feld, ein reiner gesunder Saamen, und von Gott uns geschenkte gedeihliche Witterung überheben uns aller Kösten und Mühe des Beitzen, dieses aber ersetzet den Abgang einer etwa eben gesagten natürlichen Erfoderniß niemals ohne grössere Gefahr.

Der Herr Schreber selbst, der doch beym Waitzen sich endlich bewegen läßt, gegen den Brand einige Beitzarten mitzutheilen, kann unsere Meinung nicht miskennen, da er im IV. Theile in der Sammlung der Cameralschriften Seit. 368. N. *. sich in vollem Eifer also ausdrückt:

" Ich weiß nicht, warum so viele Schriftsteller,
" die vom Ackerbaue geschrieben, bey dem Dunge
" ein grosses Vertrauen auf die Salze setzen, da
" doch diese vermittels ihrer fressenden Eigenschaft
" in dem Uebermaase den Gewächsen mehr schädlich
" als nützlich sind. Wenn das Hauptwerk bey der
" Düngung auf das Salz ankäme; so müßten die
" salzichten Gegenden bey den Salzwerken und an
" Seeufern die fruchtbarsten seyn, welches sich aber
" nicht also befindet. S. unsere Bauernphysik
III. Abtheil. Frag. 36. N. 10. Frag. 39. 54.

Was werden wir aber schließlich dem alten römischen Landwirthschafter dem Virgil antworten?

Sein Equidem zwar gibt uns schon kein gutes Vertrauen auf seine Beitze in Absicht der Feld- oder Fruchtbesserung, und ich kann noch gar nicht glauben, daß dieser ackerverständige Poet sein Eingangs bemerktes Lied von einer Saamenbeitze in Absicht des bessern Wachsthums angestimmt habe; seine Beitzart mit bitterm Oelsalze, Oelschaume, Amurca, bewegt mich vielmehr zu glauben, daß er hierin dem Saamen weniger Reitz als Unschmackhaftigkeit, Eckel oder die Tödungskraft schädlicher Ungeziefer habe beybringen wollen, wovon wir noch in der XIten besonderen Abhandlung etwas näher reden werden.

Viel nützlicher und der Natur gemässer wird der Landmann zur Fruchtbarkeit seines Saamen handeln, wenn er wenigstens mit mehrern Gattungen einen vernünftigen Wechsel trifft.

Siebente Abhandlung.

Von dem Umwechsel der Feldfrüchte.

Die vorsichtige Natur hat es schon lange den Landmann gelehrt, daß er mit seinen Feldfrüchten umwechseln soll. Ich werde eben darum, mit schadhaften Beyspielen den Bauer zu diesem Wechsel zu bewegen, nicht viel Mühe haben. Der Buchische Landmann hat mir seine gemeine Uebung schon in der Iten Abhandlung weitläufiger gezeigt: wo er Korn, Waitzen, Wintergersten gehabt, da bringt er seine Sommerfrüchten hin, als Sommergersten, Hafer, Erbsen, Linsen ꝛc. Läßt er das Land nach

seiner Brachregel nicht ruhen; so muß alsdann dieser Boden Cartoffel, Kraut, Ruben und andere Ländereygewächse tragen.

Der Landmann thut es so, aber warum? erkennen wir die Ursache; so finden wir vielleicht noch manchen Anlaß zu unserem bessern Feldbaue.

Die Ursache liegt in der Naturkunde der Landwirthschaft, in der vernünftigen Bauernphysik.

Eine jede Gattung der Pflanzen nährt sich aus Erde, Wasser, Salz und Oel; die verschiedenen Gattungen der Pflanzen und Früchte müssen also nothwendig aus ihrer verschiedenen Bau-Organisation des Saamen, der Wurzel, des Stamms, Stengels oder Halmen einen verschiedenen Anzug oder Vorliebe zu diesen oder jenen Nahrungstheilen haben, sonst würden sie alle nach ihrem ersten Urstofe einerley Gestalt, Geruch, Geschmack und Eigenschaften haben. Das Gegentheil wissen wir; so können wir ja ganz vernünftig glauben, daß eine entschiedene Mischung der ersten Grundtheile die Arten vervielfältige, forthin auch jeder Saamen, oder jede Pflanze zu ihrer beständigen Fort-

dauer,

dauer, auch einen beständigen Anzug einerley Geschlechtstheile erfodern; je mehr nun ein Boden durch einen Anzug gleicher Theile von diesen entledigt wird, desto gewisser ist es, daß eine Gattung der Feldfrüchte auf einem Felde durch die Pflanzung mehrerer Jahre in ihrer Kraft abnehmen, und der Wechsel der Feldfrüchte dem Boden sowohl, als der Frucht selbst höchst nothwendig seye.

Die Natur gibt in dem Thierreiche eine Ueberzeugung an der jedem Thiere so eigenen als verträglicheren Nahrung, warum sollten wir diese im Pflanzenreiche verneinen? S. Hrn. Woodwarts Abhandlung vom Wachsthume der Pflanzen *III*tes Stück des 3ten Bands des Hamburger Magazins.

Wir geben dem Hrn. Schreber in dem *IX*ten Theile der Cameralschriften Seit. 150. gern zu, daß der Schöpfer unsern Erfahrungen das Geheimniß und die wahre Kentniß noch nicht entdeckt habe, welche Nahrungstheile es eigentlich seyen, die eine jede Pflanze zu ihrem Wachsthume, ihrer Vorliebe und Kraft eines ihren Wurzeln ein-

einverleibten Vermögen wähle, oder welche sie als unzuträglich liegen lasse.

Allein! sollen wir darum alle natürliche Ursachen fallen lassen, wenn wir die vollständige Wirkung in allen Theilen noch nicht mit zureichender Erfahrung ergründet haben? O! da wird die Naturlehre sehr bald ihre Catheder verlieren.

Herr Home in seiner Preisschrift von den Grundsätzen des Feldbaues widerspricht S. 90. 92. dieser unserer Vermuthung, unerachtet er den Umwechsel nicht bestreitet. Er legt die Ursache nur in den starken Abtrag der allgemeinen Nahrungstheile, den das Land durch einen beständigen Bau leidet; aber, warum nährt der Boden, der Waitzen getragen, keinen Waitzen im anderen Jahre? Er sagt: der Waitzen braucht mehrere Nahrung; wir finden ja, daß die Sommergersten, die doch eben ein so gutes Land erfodert, auf dem Waitzenfelde gedeiht, und hienach ziehen wir auch im dritten Jahre wohl noch Flachs mit gutem Erfolge. Was braucht mehr Nahrung, als der Lein?

Ich glaube, unser Gegentheil verfällt in wichtigere Entwicklung der Naturgeheimnisse, da er die mehr oder weniger abtragende Kraft aller Fruchte- und Pflanzenarten zu seinem gedeihlichen Wechsel wissen muß. O welche Beschwerniß für einen Gärtner! Hr. Home fährt fort: so wird die Brach, die so nützliche Ruhe der Felder, unnöthig seyn? Dieß habe ich in einer besondern Abhandlung gezeigt, wenn wir dem Felde mit reicherem Dunge zu Hülfe kommen können. Was hindert die Brach, kann die Luft, der reiche Regen und Schnee mit dem Dunge nicht die nehmliche vorgeliebte Tragtheile wieder bringen?

Dünge Hr. Home sein Feld alljährlich, ziehe er alljährlich darauf Waitzen, oder Gersten, Erbsen, Lein ꝛc. ohne Umwechsel, und merke er wohl auf, ob er bey dem behörigen Wechsel in seinen gedüngten Feldern nicht bessern Vortheil schöpfe.

Wir verehren die Versuche des Herrn Home, daß das verschiedene Salz seine nehmliche Gersten genährt; wie wäre es, wenn wir mit Wallerius behaupteten, daß das Salz gar keine Nahrung der

Pflan-

Pflanzen seye? Unsere Bauernphysik unterstellt, daß das Salz nur als ein nothwendiger Hülfstheil seye: haben nicht alle Arten des Salzes die Kraft, die wir in der Bauernphysik §. 36. N. 10. §§. 39. 54. demselben beygemessen? woher beweist Hr. Home, daß der Saamen seines Versuches alle Eigenschaften seines verschiedenen Salzes eingesogen? Endlich sagt Hr. Home: der Unterschied der Nahrung kömmt von der besondern Einrichtung und dem Gewebe der Gefässe der Pflanzen. Gut! das ist, was wir wollen. Gleichwie eine jede Art der Pflanzen einen eigenen Bau ihrer Saftröhren hat; so wird sie auch eine eigene Nahrung wollen. Darf ich ihm eine Schirbenprobe entgegen setzen? Sie ist simpel, sie ist nicht Chymisch. Hr. Pfarr Mayer gibt sie mir in seinen Beyträgen *I.* Theil Seit. 182. und ferner N. 3. *.

" Man kann die Probe besser an Erbsen sehen,
" und im Kleinen kann man davon den klärsten
" Beweis haben. Man thue in einen Blumentopf
" Erde, säe seine Erbsen darein, und gebe ihnen
" Wasser und Wärme, sie werden aufs beßte her-

" vor

" vor wachsen. Man nehme diese eine handlang ge-
" wachsene heraus, und säe, so oft man will, wie-
" der andere in eben die Erde; so wird kaum Eine
" mehr keimen, noch viel weniger wachsen, da doch
" ein anderer Saamen, darein gesäet, gleich wieder
" aufwächst: der Beweis, daß jede Art der Ge-
" wächse ihre eigene besondere Art von Oele und
" Salze hat, die es anzieht, und Andere Andern
" zurück läßt.

Still! ich führe meinen Landmann zu weit in den chymischen Ackerbau, wo ich gewiß meinen Zweck verfehle.

Ich nehme zum Wachsthume der Pflanze kein Wasser allein, wie Thales, Hellmont, Eller, und Eiler, kein Wasser mit Luftfette allein, wie Wallerius, keine Erde allein, wie Tull, keine Luft allein, kein Salz allein, keine gleich organisirte Theile allein, wie Andere, sondern ich meine esselbst mit Hr. Home a. a. O. S. 95. Ich habe auch alle vier Elementartheile zu Hülfe gerufen, Erde, Wasser, Salz, Oel, auch die Luft habe ich nie ausgeschlossen, und meinetwegen kann Hr. Home

auch

auch sein Feuer im fixen Bestande, als ein nöthiges Stück zum Wachsthume rechnen; genug ist dahier, daß ich die Nahrung der Pflanze nicht aus einem Theile herleite, sondern in der dem Umwechsel der Früchte zum Grunde gelegten Ursache einer jeden Pflanze eine eigene erfoderliche Mischung der vier Hauptnahrungstheile nöthig zu seyn, vest glaube, und eben darum rathe ich meinem wertheste1 Landmanne:

a) den Wechsel des Boden sowohl, als der Fruchtart selbst. Jeder ist nothwendig, denn wir bauen niemals mit guter Wirkung zwey Jahre nach einander die nehmliche Winter oder Sommerfrucht.

b) Der Waitzen gedeiht nicht, wenn er mehrere Jahre auf einem Felde gezogen wird. Die Ursache des Herrn Home ist nicht genug, weil er gleich nach der Ernde wieder müßte eingebaut werden; lasse er das Feld im Winter ruhen, er wird ihm das künftige und dritte Jahr auch nicht so gut gedeihen.

c) Ueberhaupt sollen Waitzen, Gersten, Erbsen, Linsen, Wicken nicht 3. Jahre nacheinander auf

einem

einem Felde stehen; Korn, Hafer und Linsen bedörfen es nicht so eben.

d) Lein, alle 3. Jahre auf einem und eben demselben Acker gesäet, gedeiht gewiß schlecht.

e) Zweymal Klee nach einander wird nicht vortheilhaft seyn. Klee und Cartoffeln wechseln ungemein nützlich.

f) Auf eine Frucht, die tiefer wurzelt, können wir nützlich jene Frucht pflanzen, die ihre Wurzel seichter hält. Jene saugen ihre annehmliche Theile aus der Tiefe, und lassen für andere seichtere Früchten die Nahrungstheile oben liegen. Unter die Ersten gehören der Lucern und Esparcette. Zu Jenen, die zähserige Wurzeln haben, rechnen wir alle Getraidarten, zu Denen, so die Herzwurzeln, und nur geringe Nebenwurzeln führen, gehören die Hülsenfrüchten, und Rüben.

g) Auf eine Fruchtart, die stark mit hauen und hacken bearbeitet wird, können wir gemeiniglich alle Fruchtarten ziehen, die nur immer im Neubruche gedeihen.

h) Darum wird auch ein Gärtner wohl thun, wenn er nach seiner Lage eine Pflanze auf einem Felde lange ernähren will, daß er nach einigen Jahren den Boden rojole.

i) O! versuchten doch die Förster diese Wahrheit, und pflanzten wechselseitig auf den Boden des Nadelholzes, Laubholz, und wechselten auch mit leztern selbst; ich glaube sicher, daß ihre Plantagen mit besserem Erfolge von statten giengen. S. Hrn. Reinhards vermischte Schriften Theil *II.* Seit. 1168.

Der ungenannte Forstverständige in den Wiener öconomischen Sammlungen *I.* Th. *IV.* Stuck *II.* Abhandl. S. 125. scheint wenigstens auf diesen natürlichen Grundsatz nicht zurück gesehen zu haben, da er anrätht, daß man das nehmliche Holz, welches vorher darauf erwachsen, auf den abgetriebenen Grunde wieder einsäen solle: seine Erfahrung aber überzeugt uns noch nicht.

Die Fruchtarten auf den Erdgrund zu wechseln, ist nicht genug, es wird auch erfodert, mit dem Saa-

men nämlichen Geschlechts zu wechseln: diese Wahrheit betrachtete Virgil: Georg. 1. 197.: so gibt sie uns Curtius im deutschen Columella S. 130.

Saamen mit Sorgfalt und Mühe zur Aussaat gelesen, schlägt öfters aus der Art, wenn nicht jährlich die größten Körner aufs neue ausgesucht werden; denn so stürzen des Schicksals Gesetze alle Dinge von der Vollkommenheit Höhe herunter.

Wir säubern also billig unsern Saamen, aber auch dieses hilft nicht allemal, wir merken es an verschiedenen Saamen, daß sie in einem Boden merklich schwächer werden.

Hr. Home a. a. O. S. 121. urtheilt hierüber also:

" Der gleiche Saamen in gleichem Erdreiche ge-
" säet, schlägt aus der Art, dieses hat seine beson-
" dere Ursache. Es widerfährt zweifelsohne selten,
" daß die Nahrung des Wachsthums sich in allen

" behörigen Verhältnissen vermischt befinde, und
" daß sie richtig und genau diejenige Beschaffenheit
" oder Eigenschaft habe, welche die dienlichste wäre.
" Weil das Land gemeiniglich entweder zu trocken
" oder zu feucht, zu locker oder zu vest ist; so muß
" auch die Nahrung der Vegetabilien allzu dünn,
" oder zu feucht, oder allzu dicht und allzu zähe
" seyn. Die Pflanzen müssen also nothwendig
" dabey leiden, wenn sie allzeit die gleiche Nahrungs-
" art empfangen, und können sich nicht erhohlen,
" als in einem Erdreiche, welches entgegen gesetzte
" Eigenschaften hat.

Hr. Home nennt die Ursache mit Grunde eine besondere, weil sie weder in dem Abtrage allgemeiner Nahrung, noch in der Vorliebe der eigenen Nahrungstheile bestehen kann, denn sonst würden auch die fremden Saamen doch eines Geschlechts auf beyde Weise nicht besser gedeihen. So dunkel auch diese Ursache in dem Geheimnisse der Natur verschleyert liegt; so gewiß wird doch diese Sache selbst in der Erfahrung bestätiget, sonderbar am Saamen des

Waitzen, Hafers, und der Erbsen
welche wir mit Vorsicht alle 3. Jahre wechseln
sollten.

Vom Waitzen hören wir noch in der Abhandlung vom Brande ein mehreres. Den entkräfteten Hafer sehen wir gar bald im Herbste am Halmen, denn seine Aehren stehen wegen Leichtigkeit der Körner strack in die Höhe, dagegen der noch gute Hafer wegen des Gewichts der Körner mit seinen Aehren allemal etwas hängt.

Gute Erbsen blühen weiß, Stockerbsen roth, die Stockerbsen sehen bey der Ernde grünlecht, auf dem Boden werden sie dunkel und schwarz, bey dem Kochen grau und ungeschmacksam; sie entstehen hauptsächlich in nassen Jahren, und aus den bey der Ernde noch nicht ganz zeitigen, doch mit den reifen eingescheuerten Schotten. Wie schadhaft muß die Folge seyn, wenn wir so schadhaften Saamen fortsäen wollen. Ja! wenn wir auch, welches doch kaum schwer ist, keinen guten Saamen haben könuen; so werden wir schon die Bestätigung des nutzlichen Wechsels finden, wenn wir nur diesen dahin

richten, und die an der Höhe gezogenen Saamen in tiefe Felder, und von diesen in die Höhe wenden.

Die Veränderung der Saamen, dessen Abwechsel mit fremden ware einer der ersten Vorschlägen zu den Wiener Oeconomischen Sammlungen 1767. S. 1. Th. III. Struck §. 43. zu Pflanzung guter Früchte.

Achte

Achte Abhandlung.

Von dem Brande im Getraide (Uredo, Urica, Urigo, Uſtilago, Fuligo, auf Lateiniſch. Nigella, Fuligine, Italiäniſch. Nielle, Brûlûre, Franzöſiſch.) ſonderbar im Waitzen.

Sollte ich nicht als vorcilig in dieſer Abhandlung beſchuldigt werden können, da ich eben zur Zeit, wo ich dieſe im Herbſte des 1770er Jahrs ſchreibe, die verläſſige Nachricht in den offenen Zeitungen leſe, daß die Beantwortung auf

die Steyermärkische Preisfrage: Welches sind die Ursachen des Brands in dem Getraide, und wie ist solchen vorzubeugen: schon mit dem Ende des Hornungs 1771. erwartet werde. Sollten nicht grosse Oeconomen durch 36. Ducaten gereitzet werden, die beßten Versuche anzustellen? oder will ich vielleicht dieser löblichen Absicht vorgreifen?

Gegen den ersten Vorwurf wird mich mein einziges Fürnehmen, meinem Mitbürger zu nutzen, genug schützen. Den andern Verdacht kann ich nicht besser, als durch die feyerliche Erklärung abwenden, daß, so bald ich nur so glücklich seyn werde, der mit dem Preise gekrönten Schrift habhaft zu werden, auch diese zu unserm Nutzen in schickliche Weege bekannt zu machen.

Es scheint demnach, die Französische Schrift des Herrn Tillets Münzdirectors zu Troyes, welche von der gelehrten Gesellschaft zu Bourdeaux über die Natur nnd Cur des Brands im Jahre 1755. (1)

nach

(1) Dissertation sur la cause, qui corrompe & noircit les grains de blé dans les épis & sur les moyens de pre-

nach so vielen fleissigen Versuchen den ansehnlichsten Preis behauptet, werde so wenig, wie alle Oeconomische Schriften, dem allgemeinen Uebel zureichend gesteuert, und dem schweren Anliegen der Landwirthschaft hierunter die erwünschte Hülfe geleistet haben, wovon doch bereits Wien den klaren Unterricht schon im Jahre 1767. gehabt hat. S. Wiener Oeconomische Samml. I. Thl. IX. St. III. Abhandl. s. 651.

Mein werthester Landmann wird also so günstig seyn, weder mein Fürhaben über die Richtigkeit des Gegenstandes selbst hinaus zu setzen, noch von mir eine souveraine Entscheidung einer so sehr in den Abgründen der Naturkunde vergrabenen Erörterung zu erwarten.

Wenn er vielleicht nichts neues findet, so mache ich mir doch den Trost, daß ich keine vergebliche, und

---

prevenir les accidens par Mr. *Tillet* Directeur des monnoyes de Turiges, a Bourdeaux 1755. in groß 4.

Mit so vielem Fuge als gründlichster Erfahrenheit in der Naturkunde hat Hr. Schreber in dem *XIV.* Theile seiner Sammlung verschiedener Schriften S. 363. u. f. zu Halle 1764. diese Tilletische Schriften geprüft.

in Rücksicht meines gesteckten Ziels unnütze Arbeit vor die Hand genommen, die auch nach hundert Preisschriften noch der Frage werth bleiben dörfte.

Gattung des Brands

Der eigentliche gemeine Brand oder sogenannte Staubbrand ist, leyder! kenntbar genug, da die Aehre ganz zerstöret ist, und nur der Stengel bleibt, an welchem sonst die Körner vest sitzen, und welcher von den Hülsen nur einige weisse Faden und einen schwarzen Staub übrig behält. (2)

Ein

(2) Noch eine andere Art wird auch der **Steinbrand** genannt, wo nehmlich an der Aehre zwar noch Körner erfindlich sind, allein! das Mehl darin ist verdorben, und sieht mehr oder weniger schwarz aus. Wer sieht aber nicht, daß diese mit dem **Staubbrande** von einerley Ursprunge und Gattung seye, und daß die Corruption und Verstörung der Körner in dem Staubbrande nur heftiger, als dort im Steinbrande seye, es wäre denn, daß die in dem genannten Steinbrande übrigen Körner eine noch stinkende, schwarze, fette Materie verspüren liessen, das sich doch eben so selten ergeben wird, als willkührig diese Benamsung gebraucht wird. Daher gehört vielleicht der **Karfunkel** *Carbo*, *le Charbon*, von welchem Hr. Doctor **Tissot** in seinem **Schreiben an Tarer** d. 21. Merz 1765. in dem **Tractat von der Griebelkrankheit Leipzig 177** . s. 24. handelt, und wohin wider die dort beschriebene Fäule des Getraids *caries, la carie* mit unserem Staubbrande zu vereinigen wäre.

Das etwa in gekrümmten Halmen sich unvollkommen zeigende Fruchtkorn verdient gar den Namen des Brandes nicht:

denn

Eine andere Art von Brand zeigt uns Otto von Münchhausen in dem Hausvater: wenn nehmlich der Aitzen geblüht, und anfängt, sich gelb zu färben alsdenn gibt es Aehren, welche den übrigen an Grösse völlig gleich kommen, ja in welchen die Körner fast völliger und dicker, als in den gesunden sind; drückt man aber die Körner zwischen den Fingern, so barstet die Schale davon bald, und sie ist inwendig durchaus mit einem schwarzen stinckenden Staube angefüllt. Die Kentniszeichen zwischen diesen brandigen und gesunden Aehren sind, daß jene die böse Braudart einschliessenden Hülsen weisser, trockner, auch oft etwas schwärzlicher sind, sodann wegen ihrer Leichtigkeit in die Höhe stehen, auch oft durch den übeln Geruch sich zu erkennen geben, wo im Gegentheile die gesunden gelben Aehren ohne Geruch sich wegen ihrer Schwere etwas neigen.

Den

---

denn ich sehe zum voraus, daß diese Körner, oder der inbegriffene Kern aus etwa verdorbenen Säften nicht schwarz seye, mithin verdienen sie den Namen des Brandes nicht, sondern dieser Fehler entsteht vielmehr, sonderbar in dem Hafer, von dem Mangel des Zuflusses der Säfte bey ausbleibendem Regen, zur Zeit, da er schosst und körnet. Schreber a. a. O. s. 264.

Ursprung Den Ursprung des Brands glaube ich nicht sicherer zu finden, als in der Lehre des Schöpfers selbst, da er Matth. Cap. XIII. v. 24. beßtmeinend anräthet: Säet guten Saamen auf einen Acker. Daher fassen Herr Rammelt und Herr Schreber (3) den sichersten Grund in der Unvollkommenheit des Saamen selbst. Es ist also eine Regel:

Ein schadhafter Saamen, sonderbar in dem Waitzen, bringt entweder keine, oder doch schadhafte Früchten. (4)

Wie

(3) Sammlung verschiedener Schriften II. Theil. s. 325. 330.

(4) Hr. Tillet wird demnach keinen Beyfall finden, wenn er dem schwarzen Staube der Körner eine ansteckende Kraft beylegt, und hierin die Ursache einer Waitzenpeste begründen will; denn man darf ihn noch fragen: wo kommt denn der erste schwarze Staub, und also die ansteckende Brandkraft her?

S. auch das Tilletische Schreiben in Not. bey dem N. 2. angeführten Tissotischen Brief s. 20. und ferner.

Noch weniger wird ihm die Erfahrung den Preis vergönnen, wenn er behauptet: der Mist vom brandigen Waitzenstrohe seye ansteckend, denn das ganze Gift des Brands scheint mehr ein gelehrter Traum zu seyn.

Wie manchfaltig aber sind die Ursachen, die den Saamen verderben können? a) wenn er nicht zu völliger Reife kömmt, b) wenn er nicht die völlige Wärme hat, c) wenn er zu stark mit der Sense, oder Schaafwaide geschrappt wird. Hierüber S. die Wiener Oeconom. Schriften II. B. V. St. 6. Abhandl. auch VI. St. 2. Abhandl. d) Wenn er geerndt, auf dem Boden nicht lüftig, trocken und sauber gehalten, und von Würmen angefressen wird, e) wenn er durch mehrere Jahre liegen bleibt, und zu sehr austrocknet. Ursach schlechten Saamens

Sieht man so übel gearteten Saamen; so wundere man sich doch gar nicht über eine brandige Waitzenernde.

Es kömmt demnach lediglich darauf an, daß der Waitzensaamen, der vor andern Früchten viel fettere Theile der Erde, des Wassers, des Salzes und Oels in sich führt, in seinem angehenden Wachsthume eine gleiche und gute Gährung erhalte. Wird nun diese meist aus dem Mangel des Saamen, oder durch den fehlerhaften Boden gestört; so verdirbt er theils in der Erde, theils in kümmerlich getriebenen

Sten-

Stengeln theils in der Aehre selbst, so, wie der Fehler grösser oder minder in dem Saamen oder der Erde gelegen ist, wozu ein allzufeuchter Boden das mehrste beyträgt.

Gegenmittel.

Die Mittel (5) gegen den Brand im Waitzen sind aus den Ursachen nunmehro leichter zu bestimmen:

I.) Man muß sich befleissigen, ganz gut gewaschenen und reif gewordenen Saamen wieder auszusäen, und da der glatte Waitzen eher, als der sogenannte Bartwaitzen reift; so soll man sich des ersteren Saamen bewerben, weil dieser ohne dieß an sich allzeit besser, und wegen seiner frühern Zeitigung der Brandgefahr selbst nicht so vielfältig unterworfen ist.

II.) Soll man sich hüten, daß keine unreife Körner unter den Saamen vermengt werden; so schwer es also ist, die unvollkommenen Saamen-

körner

(5) Die zwar Hr. Tillet versprochen, aber aus seinen Ursachen noch schuldig seyn wird. Er stimmt mit den unsrigen Mitteln zwar in seinem Briefe a. a. O. N. 4. ein, ohne daß wir nöthig haben, auf sein eingebildtes Gift unser Bekenntniß zu machen.

körner von den vollkommenen abzusöndern, so vorsichtig und behut'am muß in dem Saamensäubern zu Werk gegangen werden.

III.) Muß der Saamen trocken, doch nicht ganz ausgedörrt seyn, darum soll ein jeder Landwirth wohl sorgen, daß er seinen Saamen auf dem Boden wohl absöndere, lüftig erhalte, und mehrmal wende.

IV.) Der einjährige Saamen wird für den beßten gehalten, der mehrjährige ist zu trocken, aus Abgang des erfoderlichen Oels wird seine Gährung verhindert, der Waitzen hat eine zärtere Schale, und doch fettere Theile, als das Korn, darum ist es natürlich, daß er auch eher ausdorrt. (6)

V.) Wegen eben seiner zärteren Saamentheile kann der Waitzen den allzunassen Boden nicht vertragen, noch weniger zu scharfe und sauere Salze in dem Dunge, da diese die Gährung

eher

(6) Eben darum soll der Waitzen auch früher, als das Korn gesäet werden, seine entschiedene Mischung der Bestandstheile erfodert auch mehr Wärme, als jene des Roggenkorns.

eher verstören, als beförderen werden; doch schader ihm auch

VI.) die auf die Saat etwa erfolgte allzuheftige Hitze, weil eben hiedurch sein natürliches Oel zum Nachtheile des Wuchses verzehrt wird.

Nach diesen nunmehro nach Meinung der so gelehrten als erfahrnen Oeconomen näher erkannten Ursachen des leidigen Waitzenbrands (7) möchte wohl mein werthester Landmann von mir noch die verlässige Anweisung erfodern.

Woher der gute Saamen?

Wie man nehmlich einen gesunden, reif und vollkommen gewachsenen, trockenen, doch nicht nach einem Jahre bereits zu sehr ausgedörrten, und von allen mangelhaften Körnern gereinigten Saamen erhalte?

Wien kennt schon die Nothwendigkeit eines reinen gesäuberten Saamen in den Wienerischen Oeco-

(7) In dem Roggen und anderen Früchten finden wir keinen eigentlichen Brand, doch ist die Gerste des Staubbrands nicht ganz frey; vom Roste im Getraide aber und Mutterkorne wird noch hienach gehandelt werden, darum wollte ich auch lieber der Tissotischen Roggenfäulung, *Caries*, den Platz im Roste gönnen. S. oben N. 2.

Oeconomischen Samml. *I.* Thl. *IV.* St. 6te Abhandl. S. 181. und vielleicht findt es schon hierin die erste Grundlage der erwartenden Auflösung der Preisfrage.

Saamensäuberung.

Was bereits vorhin zur Ziehung eines guten Saamwaitzen angeführt worden, soll schon allemal einem vernünftigen Landmann genug seyn, seine Maasregeln hienach zu ergreifen. Hat man solchen Saamen gezogen, oder im Falle des Zweifels von einer reinen Gegend anerkauft, bis zur Saatzeit wohl und lüftig zur erfoderlichen Trocknung aufbehalten; so ist vor der Saat nichts übrig, als eine fleissige Säuberung. Staubrolle und reine Siebe sind hiezu freylich die ersten Mittel, sie langen jedoch nicht hin. Der Saamwaitzen soll und muß fleissig gewaschen werden; denn im Wasser ziehen sich alle unsaubere Theile, kranke und unreine Körner meistens in die Höhe, und der gesunde Saamen setzet sich auf den Grund. Dieses Waschen wird so oft wiederhohlt, bis das Wasser ganz hell und klar davon abläuft. Nach dem Waschen muß dieser gute rein gewaschene Saamen wieder recht wohl

getrocknet und demnächst in ein wohlbereitetes nicht zu leicht, nicht zu schwer, nicht zu trocken, am wenigsten aber zu nasses Feld ausgesäet werden. Erlangt nun der so gesäete Saamen vom höchsten Schöpfer eine gesegnete Witterung; so wird sich der Landmann gewiß nicht über den Brand zu beschweren haben.

Dieses ist nun die in dem ersten Grunde der Natur und der ungekünstelten Physik lediglich berühende Weise, dem Brande im Waitzen mit so gewisserer Verlässigkeit zu begegnen, als es ein in der Natur selbst unumstößlicher Satz ist, daß jedem Uebel nicht gewisser, als in der sicheren Abwendung der Ursachen, abgeholfen werde.

Gleichwie nun aber schon gehörter massen die Gebrechen und mangelhaften Zustände eines unvollkommenen Saamenkorns, als die wahre Ursache des Brands, gar mancherley sind, dem scharfsichtigen Auge aber eines Landmanns öfters ein Fehler unter der Hand einwischt, ob er schon seinen Saamen gegen die mehrsten gewahrt zu haben glaubt, mithin wohl seyn kann, daß ihm diese Methode zu theoretisch,

tisch, und nach dem mehrmal in dieser obwohl unvollkommenen Anwendung geprüften Brandschaden unhinlänglich scheinen mag, zumal wenn er öfters von der Einquellung und Einbeitzung des Waitzensaamen von andern gehört, und die Bestätigung eines guten Erfolgs vernommen hat; so will ich es auch hier nicht ermangeln lassen,

einige Weise solcher Beitze,

an Handen zu geben, ob ich schon nach meiner gerin- Beitzarten.
gen Einsicht die Fürträglichkeit derselben mit der allgemeinen Fruchtbarkeit, noch weniger aber mit meiner Bauernphysik vereinbahren kann, wie bereits schon die *VI.* Abhandlung gezeiget hat. Ich thue dieses um so lieber, und verwehre auch nach der oben beobachteten Wäsche den Gebrauch dem Landmann um so weniger, als ich hoffe, daß durch derley Einbeitzungen dem guten vollkommenen Saamen eben kein Schaden zugebracht, dem kranken aber die Kraft der Befruchtung durch die stärkere Gährung desto gewisser zerstört werde. Nur sollen diese Beitzen zur Sicherheit des Saamen nicht allzu beissend seyn; eben darum theile ich auch dem

Landmann nur folgende sorgsam gewählte Methoden gern mit:

Herr Schreber gibt uns eine unschadhafte Weise in der Sammlung verschiedener Schriften II. Theil S. 339.

" Thue einen Berliner Scheffel (8) guten reinen
" Saamenwaitzens in eine Wanne, streue 2 hand-
" voll ungelöschten Kalk, 2 handvoll Holzaschen
" und 1 handvoll Küchensalz darauf, alsdann gieß
" so viel Mistlauge, oder Mistrotze darauf, daß
" der Waitzen davon bedeckt wird. Diese Lauge
" laß 12 bis 15 Stunde auf dem Waitzen, und
" rühre ihn öfters um. Hienächst gieß die Lauge
" wohl ab, breite den Waitzen aus, und trockne
" ihn wieder, daß er bald darauf bequem ausgesäet
" werden kann.

Eine dem hiesigen Landmanne schon mehr bekannte Art entscheidt sich in der Wirkuug eben nicht weit von der ersten.

Er

(8) Der Berliner Scheffel Korn wiegt ungefehr 80. Berliner Pfund, welche nach unserm gebräuchlichen Nürnberger Pfund 73. Pfund 4. Loth abwerfen möchten. Man wird die Proportion bey dieser Handlung eben nicht zu sehr verfehlen, wenn man zwey gehäufte Maas recht guten Saamenwaitzens zu dieser Beitze nehmen wollte.

" Er macht 3. Eymer voll Wasser siedend, und
" wirft eine Metzen voll ungelöschten Kalk ins
" siedende Wasser, und rührt es um. Mit diesem
" ganz laulecht gewordenen Wasser begießt er vier
" Malter reinen gesäuberten Waitzen auf dem Bo-
" den, er wendt ihn so lang um, bis er durchaus
" befeuchtet ist. Ellen hoch läßt er ihn demnächst
" 3 Täge, und so viel Nächte mit einem reinen
" Tuche wohlbedeckt liegen, danach wendt er ihn,
" und läßt denselben dünn auf dem Boden, bis er
" zur Saatzeit hinlänglich trocken ist, liegen.
" Acht Täge kann er so ungefehr bleiben. "
Man hat es nicht nöthig zu erinnern, der Säe-
mann wird ohne dieses unter dem Säen das Maul
zuzubinden nicht vergessen, wenn er nicht von dem
Kalkstaube sehr will incommodirt werden.

Die mir eben beym Schlusse dieser Arbeit zu
handen gekommenen Grundsätze der verbesser-
ten Landwirthschaft zu Chur und Lindau
1770. gedruckt, liefern uns in einem Anhange auch
einige Weise:

" Man giesse in ein irdenes Geschirr ein Maas
" frisches Wasser und löse in demselben 1 ½ Loth
" blauen zerriebenen Vitriol auf, welcher zu die-
" sem Ende in dem Wasser fleissig umzurühren wäre.
" Nach 24 Stunden wird ein Viertel des Saa-
" men mit diesem Vitriolwasser benetzet, und um-
" geworfen, acht Täge wird diese Wendung wie-
" derhohlt, und demnächst der in der Luft, nicht
" aber in der Sonne, getrocknete Saamen gesäet.

Der nämliche Autor erwähnt auch einer Salz-
brühe zu dieser Beitze; nämlich:
" man löse ungefehr ein halb Maas Salz mit so
" viel Wasser in einer Kuffen auf, in welche ein
" Viertel Waitzen eingelegt wird, ungefehr 30.
" Stunde (sollte dieses nicht zu lang seyn?) liegt
" der Waitzen in dieser Sulze, demnächst wird
" das Wasser abgeschüttet, und der Saamen in
" einen trockenen Ort gelegt, mit Kalkstaube und
" Holzasche bis zur Trocknung bestreut, und damit
" ausgesäet.

Herr Tillet in dem Schreiben oben Not. 4.
rühmt auch den Gebrauch des Seesalzes, oder man

wirft

wirft in das süsse Waschwasser einige Hände voll Salpeter. Nur soll die Lauge laulecht übergegossen werden.

Auch das Hannöverische Magazin, nach Zeugniß der Frankfurter Zeitung dieses 1771er Jahrs N. 31. rühmt ein Mittel, das in der Physik selbst sich wenig von vorigem entscheidet:

Man nehme drey Täge vorher, ehe der Waitzen gesäet werden soll, etwas Salz nach Proportion der Aussaat, desgleichen Wasser aus der Mistpfütsche, menge das Salz unter den Waitzen, begiesse hienächst denselben dergestalt, daß er nicht mehr Wasser annehmen will, den andern und dritten Morgen wiederhohle man es nur ohne weiteres Salz, und dergestalt, daß der Waitzen ganz weich, und der Milchsaft mit Fingern herausgepreßt werden könne, wenn er auch zu keimen anfangen sollte. Den vierten oder 5ten Tage nachmittags, nachdem man ihn bis auf diesen Grad gequollen zu seyn befindet, wird er ausgesäet; das Mittel soll untrüglich seyn, indem der Schaden im Saamen liege.

So sehr nun auch diese neuere Lixivia unter Bestätigter Erfahrung mit dem beßten Erfolge angerühmt werden, so will ich sie doch nur dem Versuche anheim geben, und meinem Verdienste dabey nichts, als die furchtsame Mittheilung vorbehalten. Ja! ich lese auch arsenicalische Beitze; aber, behüte Gott, daß ich nur noch ein Wort von dieser nähern Anweisung schreiben sollte! Es gibt auch Landleute, die da glauben, ein jedes auch gesündeste Waitzenkorn enthalte in sich ein Würmchen, als die Ursache des leidigen Brands, in so fern dieses nicht getödtet werde. Dazu brauchen sie oft die schärfsten giftigen Beitzen, womit der oft eingebildte Wurm mit dem ganzen Kerne verbeitzet wird. Ich habe diesen Wurm am gesunden Waitzen noch nicht wahrnehmen können. Ist er inwendig im Kerne, o wehe auch deinem guten Saamen! ist er aber in äusseren Theilchen; so wird ihn die Säuberung ohne Beitze vertilgen. Wie ich vernehme; so soll auch dieser Wurm verbannt werden können, wenn man den Saamwaitzen in der Sonne oder auch in einem warmen Zimmer recht austrocknen läßt, denn damit haben Viele ihrer Meinung nach sich des Bran-

des

des erwährt. Darf ich aber bey so gutem Erfolge nach meinem wenigen Ermessen eine andere Ursache, als den dadurch verdorrten Wurm angeben; so frage ich, wie alt ware dein Waitzen, den du zum Saamen gedörrt hast? Ich zweifle gar nicht, daß er von deiner letzten Ernde nach hiesigem Misbrauche genommen ware: o! wie billig ist es, daß du diesen frischen Saamen wohl dörrest, denn ein frischer Waitzensaamen in frischem feuchten Boden wird allemal eine übertriebene Gährung empfinden. Ist aber dein Saamen an sich unvollkommen; so glaube ich, daß du durch dieses Trocknen den Brand weniger verhüten, wie du den eingebildten Wurm zerstöhren wirst.

Weg denn vielmehr mit jenen sündhaften Beizen des verdammten Aberglaubens, wodurch so mancher Landmann sich hat betäuben lassen!

Zum Abscheuen, zum Lachen des Vernünftigen, führe ich nur einige hier an: Abergläubische Mittel.

Einer wäscht die Hand mit Haasenfette, mit welcher er den Saamen ausäet.

Der Andere schabt sorgsam die Erde von der Schwelle der Hausthüre, und mengt jenen Quark unter den Saamen.

Der Dritte wählt sich zur Saat eine Zeit, wo es weder Tag noch Nacht ist, das ist, den Mittwochen oder Sonnabend: wie wäre es nun, wenn man diesem abergläubischen Säemanne unter der Arbeit zurief: warum säet ihr denn auf einen Samstag? würde er nicht mehr erschrecken, als von einem leeren Donnerknalle? sind denn diese beyde Täge nicht auch Täge des Herrn?

Der Vierte will niemal seinen Waitzen in dem Ost- oder Morgenwinde säen, indem er diesen die brandige Wirkung beylegt. Dieser höre doch die ewige Weisheit: **Wer auf den Wind merkt, der säet nicht.**

Der Fünfte, der zwar ohne Aberglauben seinen Saamen mit Asche und Salz laugen will, glaubt steif, es könnte keine andere Asche dazu genommen werden, als welche aus Birnbaum oder Reben gebrennt seye: Tillet will a. a. O. Pottachse, Weinsteinasche.

Der

Der Sechste glaubt schon sein Heil gefunden zu haben, wenn er zu seinem Saamwaitzen einen Sack und auch ein Tuch halte. Fern sey von mir, daß ich die Sauberkeit beym Säen misbilligen wollte. Freylich sollen keine uusaubere, keine Mehlsäcke oder schmutzige Tücher zum Saamen gebraucht werden, das Geheimniß liegt aber nicht in einem Sacke, und einem Säetuche.

Der Siebendte hat sein Geheimniß in der besonderen Art den Knoten in das Säetuch zu knüpfen, ja! sie knüpfen oft eine Dachsklaue hinein.

Der achte scheint zwar vom Aberglauben entfernt zu seyn, wenn er seinen Waitzen des Abends säet, und die Nacht über ununteregt liegen läßt; ja! Herr Lüder will in seinen verschiedenen Oeconomischen Abhandlungen seinen Landesleuten in dem Herzogthume Schleßwig als ein besonderes Geheimniß einprägen, diese Säeart durchaus bey den Früchten einzuführen; sonderbar bey trockener Zeit, indem der Saamen durch den Nachtthau angefeuchtet, und demnächst nach der

an-

andern Morgends beschehenen Umegung zu keimen besser gereitzet wird.

Ich will eben bey trockener Zeit und im Frühjahre diese Säeart nicht als abergläubisch anfeinden, oder misrathen; jedoch will ich den Landmann auch nicht versichern, daß er sich durch diese Weise des Brands allein entwähre. Warlich im September, wo meist der Waitzen gesäet wird, ist der Thau so balsamisch nicht, als in der ersten Maynacht.

Neunte Abhandlung.

Vom Rost im Getraide Ærugo, Rubigo, Lateinisch. Ruggine, Robbigia, Italiänisch. Rouille, Sucmielle, Bled vanté, Französisch. Mildew, Englisch.

Vom Mutterkorn und anderen schädlichen Mißwachsen.

Von dem Brande entscheidet sich der Rost vollkommen. Ich merke es, der Landmann wird bey der Aufschrift schon von mir die Rechenschaft dieses Unterschiedes erfodern. Ich folge nach meiner geringen Einsicht den bewährtesten mir vortretenden Oeconomen. Ich spreche hienach das Urtheil des Lesers selbst an. Unterschied

Der

Des Brands u. Rosts.

Der Brand, den die Lateiner von dem Stammworte Uro, bald Urigo, bald Urica, bald Uredo, bald Ustilago heissen; davon haben wir so erst gehandelt, denn der Brand ist schwarz, und der Staub ist der schwarz gebrannten Asche gleich.

Der Rost, Ærugo, am Getraide zeigt sich gelb oder gelbroth; darum drückt diesen der Lateiner mit den von dem Stammworte Rubor, Röthe, Aurum, Gold, auch folgenden abstammenden Deutungen aus: Rubigo, Robigo, Aurigo.

Das Hebräische Wort Jeraquon יְרַקּוֹן aus der Wurzel יָרַק Spuit, bedeutet den Hebräern neben einer Goldfarbe sonderbar in den Früchten Auriginem, einen Auswurf der Früchte, Spurum vel excrementum segetis frontescentis, und so drückt die Heil. Schrift auch den Rost Æruginem aus. Die Araber brauchen das Veraquon יְרַקּוֹן ex radice arab. vareqa id est, fronduit. Aus diesem sehen wir klar, daß der Hebräer die Bedeutung des Rostes von dessen schädlicher Wirkung eines gelben Auswurfs *Spuit*, der Araber dagegen

von der Blühzeit selbst *fronduit*, entlehnt habe, indem der schädliche Rost sich gemeiniglich in und nach der Blühzeit ereignet. (1)

Der Rost. Der Rost also ist ein Eisenrost, oder gelbröthlicher zarter Staub, der sich an die Blätter der Bäume, und den Halm der Früchte anhängt, und ihr Wachsthum verhindert. Wo dieser Staub nur anhängt, da findt sich die Ueberhaut der Blätter und des Halms mit kleinen Ritzen durchätzt, und so man daran drückt, quillt ein gelbrother Staub hervor.

Der

---

(1) Wir können hieraus mit Grunde schliessen: daß *III. Regum* 8. *v.* 37. *in versione vulgata* ærugo in der teutschen Uebersetzung nicht recht mit Brand verdollmetscht worden, Rubigo, welches den nämlichen Verstand führt, wird dagegen *Deutron.* 18. *v.* 27. *Amos* 4. *v.* 9. und *Aggæi* 2. *v* 18. mit Milthaue verdeutscht, weil dieser für die Ursache des Rostes allgemein geachtet wird. Auch die Römer kannten schon den Rost im Getraide, die in dem blinden Heidenthume taumelten. Numa schnitzte sich einen Abgott in seiner Einbildung, und nannte ihn *Robigus*, um der Ernde Hülfe gegen den gemeinschädlichen Rost zu verschaffen. Der 25te Tag des Aprils, oder nach Anderer Meinung, des Maymonaths war zur Feyerung bestimmt. Daher sind die *Festa Robigalia*. Varro, Ovid und Columella haben uns häufige Merkmale dieses Aberglaubens in ihren Werkchen zurück gelassen. S. Tissots Brief an Backer 6. 19. N. ".

Ursprung

Der Ursprung des Rostes entsteht von der ungünstigen Witterung, und jedermann sagt es, daß er vom Milthaue oder Honigthaue entspringe. Ich gebe es gern zu, denn die Heil. Schrift selbst bestätigt dieses (oben Not. 9.) Dafürhalten.

Frage ich aber den Landmann, was ist denn dieser Milthau oder Hönigthau, woher entsteht er? O! da zeigt er mir schon die im Sommer oft ersichtliche sogenannte Sonneregen.

Frage ich weiters:

Warum sehen wir denn diesen schädlichen Rost nicht auf einem ganzen Acker, auf allen Bäumen des Gartens, auf hölzern Zäunen und Häusern ausgebreitet, oft auf einem Acker nur wenige Halme, oft nur einige Bäume beschädigt, die übrigen ganz gesund, obgleich jener ganze District mit dem Sonneregen überzogen worden? ich bekomme die Frage zurück: warum werden denn nicht alle Menschen in einer Stadt von einer grassirenden Seuche hingerissen? Ich aber antworte: mein Freund! der von der Pest überbleibt, ist nicht vom Gift befallen, oder hat durch Vorbeugungsmittel dem Gifte

die

die Wirkung benommen; wie kann ich aber dieses von einem gesunden Halme und Baume sagen, auf welchen der Mil- oder Hönigthau gewiß gefallen ist? Da ich nun den Milthau als die Ursache des Rostes nicht widersprochen, indessen mir hier wieder unaufgelöste Zweifel in die Mitte gelegt habe; so wird es nöthig seyn, meine Meinung von dem Ursprunge des Rostes näher zu erklären.

Hier ist sie: (2) Der

---

(2) Hr. Schreber ist mir im *XIV* Buche: Sammlung verschiedener Schriften s. 369. wenigstens mit meiner Ueberzeugung vorgetreten.

Wer soll sich nicht über den sonst vortrefflichen Home in seiner oft belobten Preisschrift s. 146. wundern, da er noch schreibt:

„ Es scheint: der Melthau entstehe aus einer zähen klebrich-
„ ten Materie, welche mit dem Regen oder Thaue herun-
„ ter fällt, und das Ausdünsten der Pflanzen hindert, in-
„ dem sie ihre Schweislöcher verstopft; diese Materie
„ läßt sich an der Oberfläche der Pflanzen fühlen und rie-
„ chen. „ Ein Beweiß aus einer Erfahrung des Nußbaums zu Brianson ist so schwach, wie die Theorie.

Der berühmte Herr Otto v. Münchhausen in seinem Hausvater bestätigt unsere Meinung vom Hönigthaue im *I.* St. Hannover 1764. vollkommen. Die physikalischen Auszüge zu Stuttgard liefern davon im *VIII.* B. s. 64. 118. den Kern. Jedoch können wir uns noch nicht jener Lehr des Brandrostes und Mutterkorns gänzlich unterschreiben, weil sie ohne nahen Unterschied nach der bereits von Hrn. Schreber genug geprüften Tilletischen Physik gerichtet ist.

Der Ursprung des Rostes entsteht aus der sch id-lichen Ausdünstung des Saftes der Bäume und Pflanzen. Die saftreichen Pflanzen dünsten viel stärker aus, als die mageren. Die zärteren leiden mehr Schaden als die härtern Pflanzentheile, darum sehen wir vielmal die bitteren Baumarten, Nußbäume, Pfirsching ꝛc. nicht so sehr beschädigt, wie die süßartigen Aepfel und Birne. Dieses geschieht meistens, wenn sie im vollem Safte stehen, oder zur Blühzeit. Regnet es nun zu der Zeit stärker, und ist der Erdboden voll Feuchtigkeit, und folgt hierauf eine starke Sonnenhitze; so wird nothwendig der Umlauf der Säfte in der Pflanze gereitzet. Er dringet durch die zarte Saftröhren, und der stärkste Trieb wird sich allemal an den zärtesten Theilen der Pflanzen zeigen, das ist, in der Blühe an den Bäumen, und in den Aehren am Getraide. Indem nun die Sonnenhitze darauf fällt (denn auffer den werden wir den sogenannten Hönigthau niemal wahrnehmen) so werden die herausgetretenen Säfte verdickt, (3) verhärtet, und in einen gelbrothen Staub verwandelt.

Hier

(3) Inspissire nur die Säfte von allen Vegetabilien, aus welchen er fließt, er wird ganz klebricht und süß seyn.

Hier ist der Milthau, hier ist der Rost.

Die Wahrheit ist in den hinterlassenen kleinen Ritzen an Blättern und Halmen als den Merkmalen des Orts, wo die Austretung des Safts, und Verletzung geschehen, überzeugend wahrzunehmen.

Der Schaden ist offenbar und hochwichtig ge- Schaden.
nug, weil nach verstörten und ausgetretenen Säften nichts oder wenig von Früchten zu hoffen ist. Allein! ich fühle selbst, daß der Landmann seinen Beyfall dieser Theorie des Milthaues noch nicht vollkommen zusprechen will? Soll denn dieser ausgetretene Saft, (höre ich den Landmann einwerfen) den so fürchterlichen Mil- oder Hönigthau vertreten, der in der heiligen Schrift als eine so schwere Plage der Welt angedroht ist? Ist dieses der Milthau, der uns so viele schädliche Insekten, Würme und Raupenarten bringt? Soll dieses der Milthau seyn, der dem unvorsichtigen, und der Waide so nachhängigen Landmann schon so manche schädliche Seuche zugebracht?

Ich antworte: kann dieses nicht möglich seyn? ist die Strafe nicht hart genug, die uns eine Ver-

wüstung der Ernde, das Stroh ohne Körner, und fruchtlose Bäume zeigt?

Ist unsere Luft nicht voll der kleinsten und schädlichsten Insekten? finden diese etwa an den frisch ausgetretenen klebrichten, hönigartigen Säften nicht ihre erwünschte Nahrung, daß sie uns eben hierum häufiger gestärkt und sichtbarer werden, die übrigen noch guten, und unbeschädigten Blätter oder Pflanzentheile vollends zu verzehren? Fern sey auch von mir, daß ich behaupten will, es können keine Insekten mit dem Regen herunter fallen, allein! ich kann sie den eigentlichen Milthau nicht nennen. Nur weiß ich nicht, ob diese meine Theorie vom Milthaue sich mit jener Bauerneinbildung vereinbahre, die den kalten Nachtthau, und alle schädliche Ausdünsten der Erde, die sich in der Nacht an das Gras anhängen, einen Milthau nennt; ich kann es nach oben gelegten Grundsätzen nicht. Doch warne ich meine Landsleute, die ihr Heil noch im Waidviehe suchen, daß sie ihr Viehe vor Aufgang der Sonne in die gethauten Auen und Triften nicht führen, denn was kann einem Viehe eine so kalte feuchte

Nah-

Nahrung für Nutzen schaffen? Wenn schon auf gesunden Auen der Thau nicht allemal schadet; kennen sie denn die Abgründe des Erdschooses und die darin verborgene oft giftige oder ungesunde Nässe, die durch den Thau ausdünstet, und nur von der Sonne abgetrocknet wird? (4)

(4) Koczian in seiner Prüfung der Ursachen von der Hornviehseuche Wien 1770. s. 32. 38. will den Milthau dem Hornviehe unschädlich behaupten, weil er seine Theorie des Milthaues auf den in der Luft durch Entzündung zerstörten Schwefel gründet, der bald als ein brennliches Wesen, bald als eine Vitriolsäure auf unsere Erde fällt, und bald durch sein brennliches bald beissendes Wesen die Pflanzen stört.

Hr. Leopold in der **Einleitung zur Landwirthschaft** s. 93. merkt im Gegentheile den Schaden für Menschen und Viehe an, und er verdient Beyfall; denn kann es nicht seyn, daß die salzigen und schwefelichten **Volatilischen** Theile, die sich in den Säften befinden, durch die Sonnenhitze erhöht, und durch das dazu kommende Luftsal; sauer und scharf, folglich corrosivisch werden? Der Birkensaft soll ja schädlich werden, wenn er nicht von der Luft wohl verwahrt einen Tag stehen bleibt.

Aber wo bleiben des **Koczians** Schwefelregen, die er dort zur Bestärkung seines Satzes anführt? ich vermuthe gänzlich, Hr. **Koczian** hat sich von dem fruchtbaren Saamenstaube zum Milthaue verführen lassen. S. unten N. 5. *Lit. f.* und die Noten Hrn. geh. **Rath Reinhards vermischter Schriften 17. Stück s. 329:**

„Be-

Mittel. Wo werden wir nun Mittel gegen den Rost finden? Es sind die nämlichen, die uns vor dem Milthaue bewahren. Wir wollen also uns nicht wundern, daß der hierüber von der Gesellschaft zu Bern im Jahre 1768. aufgesteckte Preis niemand gereitzet hat, aus Menschen Kräften gegen den Rost ein geltendes Mittel anzugeben: S. die Berner Abhandlung auf das Jahr 1769. Seit. XXXVII.

Alle Christglaubige finden selbe in der untrüglich- und unerschöpflichen Barmherzigkeit Gottes. III. Regum VIII. v. 37. 38. 39. (5)

Wir

„ Bemerke hier den Irrthum eines sonst sehr witzigen Volks,
„ welches diesen vorerwehnten Staub noch in dem lezt abge-
„ wichenen Frühjahre für einen Schwefelregen angesehen
„ hat, und darüber in Furcht und Schröcken gerathen ist.
„ Wir haben dergleichen fürchterliche Regen fast alle Jahre
„ in unserer Stadt. Freylich brennt der gelbe Staub, der
„ sich mit dem Regen vermischt, wenn dieser mit einem
„ Winde kömmt; allein! warum sollte die Materie nicht
„ brennen, welche für den Urstof des Harzes muß angese-
„ hen werden. " Merke! Hr. Reinhard redt von der Gegend, wo viele Förlen und Tannen gepflanzt sind.

(5) Zur Bestärkung und Erläuterung meiner unvorgreiflichen Meinung von dem Roste können noch folgende Fragen und Antworten nicht überflüssig seyn:

a) War-

Wir haben nunmehro nach unseren wenigen Begriffen den Ursprung, die Eigenschaft, den Schaden, die möglichen Mittel des Brands im Waitzen

a) Warum empfinden wir denn an dem Korne den meisten Rostschaden? Antw. weil das tägliche Brod des Menschen gröβtes Anliegen ist, darum können wir diese Plage auch nur von der Strafhand Gottes erkennen.

b) Warum erfahren wir denn die Rostwirkung gemeiniglich nur vor und um Johannis? Antw. Dort geht das Korn in die Blühe, oder blüht ab. Dort steht der Roggen im gröβten Triebe, im gröβten Safte, und folglich in gröβter Ausdünstung. Dort verspüren wir auch die meisten schädlichen Sonnenregen, mithin bey der Wirkung des heftigen Dungs, und bey zu grosser Feuchtigkeit in dem Anzuge der Sonne die Austretung der Säfte, sondern da dieser noch kein zähes Bälchen wiedersteht.

c) Warum nehmen wir diesen schädlichen Hönigthau nicht zur Erndzeit wahr? Antw. Weil die Säfte schon meist vertrocknet sind; so können sie nicht mehr so schädlich durch den Halm dringen.

d) Warum vermerken wir denn diesen Schaden nicht so leicht am Waitzen, an der Gerste oder dem Hafer? Der Waitzen pflegt um jene Zeit noch nicht zu schossen, ja! er wird noch vieler Gewohnheit geschröpft, womit die überflüssige Feuchtigkeit durch die Blätter schon ausgieht. Ich habe beym Brande das Waitzenschröpfen misbilligt, das ist, wenn es zu stark und zu tief geschieht. Die Gerste schoβt eben später; es sey denn, sie stehe sehr geil, und würde allzustark getrieben, in welchem Falle sie auch dieser Gefahr ausgesetzet ist. Der Hafer geht ohnehin später in Halmen.

und des Rostes in dem Roggen und übrigen Getraidarten betrachtet.

Zu unserm Schröcken sahen wir vorm Jahre in dem lieben Korn nun noch ein anderes Uebel, welches

---

e) Warum wird der Trespe nicht so bald von dem sogenannten Milthaue zerstört? Antw. Weil dieser eine Art Unkraut ist, dieser gedeiht allemal besser in der Nässe, die uns auch den Trespe meist generiret. Dieser geht später in Halmen, er hat stärkere Wurzel zur Einnahme der Feuchtigkeit, fließt auch der Saft an diesem hierin häufiger aus; so hat der Trespe noch einen andern Vortheil der stärkeren Fäsern seines Stengels, der darum nicht so leicht von der Lufte und brennenden Sonne ausgetrocknet werden kann.

f) Ich höre noch meinen Landsmann, er sagt: bey der Blühzeit verspürt man oft über ganze Aecker einen sogenannten Hahlrauch herziehen, sollte nicht dieses die Wirkung des Rostes seyn? Antw. So sehr du, mein Freund! Gott den Allerhöchsten um das tägliche Brod, um die Abwendung des Rostes bittest, so eifrig sollst du den Allerhöchsten um diesen gedeihlichsten Rauch anflehen, denn dieser ist der fruchtbare Saamenstaub, der sich zu gewissester Anschwängerung und Befruchtung deiner Saat über die Felder unter dem schöpferischen Gedeihen verbreitet. S. die vorige Not. 4.

g) Man hört ja öfters, daß der Milthau mit einem Gegenrauch zu vertreiben seyn sollte? Antw. Es ist wahr, es haben Viele vergebliche Versuche gemacht. Ich pflichte mit Hrn. Schreber dem Hrn. Dr. Linne in der schwedischen Abhandlung Thl. 7. St. 248. bey: „ dort „ schließt er: also wird wohl kein Rauch den Honigthau „ vertreiben, wenn solches der Rösterrauch nicht thut. Das

„ ist

ches den gemeinen Namen trägt: das Mutterkorn, wovon hienach:

„ ist ganz gewiß; so wenig es ein Mittel abgibt, den Saft, „ der von den Gewächsen heraus dringt, zu verhindern, so „ wenig gibt es ein Mittel ab, diesen verdickten Saft von „ den Gewächsen, an welchen er klebt, dergestalt wegzu„ bringen, daß diese keinen Schaden davon haben sollten. „ Wider den Brand haben wir in der Natur und Erfahrung „ gegründete Mittel, wider den Hönigthau und Rost aber „ nicht. Das Mehl von brandigen Körnern ist auch der Ge„ sundheit nicht schädlich. Der Hönigthau und Rost aber „ ist es allerdings; der Rost ist also eher für die angedrohte „ Landplage anzusehen, als der Brand.

Mutterkorn.

Secale Cornutum. Secale Luxurians. Mater Secalis. Orga. Clavus Secalinus.

Wie nothwendig ist nicht eine auskünftliche Abhandlung: von dem Ursprung, von der schädlichen Wirkung, Vorbeugung, und von den Heilmitteln dieses so nachtheilig verrufenen Miswachses, sonderbar in dem Zeitpuncte, wo auch unser werthestes Vaterland an verschiedenen Orten damit betroffen ware, wo wir von seiner so schädlich gescholtenen Kraft schon mit einigen Leichen geschreckt worden, wo vielleicht, wenn die Policey nicht in Zeiten die kräftigsten Warnungen bekannt gemacht hätte, uns noch schrecklichere Bilder, wie andere Landschaften, gelernt haben würden, die traurige Wahrheit zu erkennen, wo wir endlich das von der Strafhand

Got-

Gottes fast ganz Teutschland ohne dieß sparsam verliehene Brod noch gar wegen des untermischten Mutterkorns mit Furcht genieſſen sollen?

Meister der Naturlehre, Meister der Landwirthschaft, Meister der Arzneykunst haben sich schon in diesem mir geöfneten Felde mit Einsicht, Klugheit und Erfahrung müd gearbeitet, und dennoch finde ich diesen Miswachs noch nicht ausgerottet, oder wenigstens das Publicum dawider mit zureichender Verläſſigkeit oder Hülfe gewahrt. Sollten nicht diese Mittel mehr zu wünschen, als zu wählen seyn?

Doch, ich irre. Ein Herr Professor Titius in Wittenberg hat erst vorm Jahre dem Mutterkorne wider das allgemeine Vorurtheil eine Schutzrede geschrieben, er schreibt die schädliche Wirkung auf die Rechnung einer ganz anderen Pflanze, und dieses wird wohl der schädliche Dort, Tolium oder Tolding unter der Gerste seyn; so berichten uns die gelehrten Nachrichten von Göttingen.

Auch der Herr Hofrath, Hofmedicus und Professor Schleger zu Cassel hat eben vorm Jahre

ver-

verschiedene Versuche mit dem Mutterkorne an verschiedenen Gattungen Viehes gemacht, und damit diesem Miswachse die fürchterliche Larve abzuziehen gesucht, mit welcher es mehr eine schüchtere Policey als den gemeinen Mann selbst geschreckt.

Ja! noch dieses 1771er Jahr zeigt uns zu Rostock einen offenen Redner für die Unschädlichkeit des Mutterkorns in dem Arzneylehrer Hrn. Eschenbach, in einem Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkorns.

Eben der Buchische Landmann ist es, der noch niemals eine der menschlichen Gesundheit nachtheilige Wirkung dem Mutterkorne zugestehen wollen.

Ich weiß demnach nicht, ob ich gegen oder für diesen Miswachs schreiben soll.

Doch, da alle diese Schutzschriften in dem Miswachse noch nichts Gutes gefunden, und die meisten in ihren Schlüssen noch allemal die Policey gerühmt, die gegen dieses Mutterkorn mit Eifer streitet, weil es nach ihrer Meinung auch Fälle geben

könne,

könne, in welchen dasselbe der menschlichen Gesundheit Nachtheil bringen mag; so halte ich mich nach meinem Plane verbunden, meinem geliebtesten Landmann wenigstens hievon eine ausführlichere Nachricht mitzutheilen, die doch allemal so bewegend seyn wird, daß wir diesen Miswachs, wo nicht gänzlich aus der Erde wegschaffen, doch gewiß mit aller Behutsamkeit an Menschen und Viehe bey der drückenden Noth verwenden sollen.

Ich wage es also, jedoch nicht anderst, als mit dem meinem Leser schon bekannten sichern Geleite.

Das Mutterkorn hat aus der Leidenschaft verschiedener Nationen nur in Teutschland schon mancherley Benamsungen erhalten: als Kornmutter, Roggenmutter, (1) Todtenkopf, (2) Hahnen= Benennung.

(1) Zinckens ökonomisches Lexicon. Vielleicht weil es oft grösser ist, als das ächte Korn. Ich nennte es in diesem Verstande lieber Stiefmutter des Korns, oder, noch besser eine schädliche Misgeburt desselben, oder was ich mit eben so grosser Verwunderung als Abschrecken schreibe, weil die vom Irrwahne blindgeführten Bäuerinnen diesen Miswachs in Mutterschmerzen oder schweren Geburten einzunehmen den Misbrauch haben.

(2) Dieser Namen möchte wohl mit besserm Rechte von seiner traurigen Wirkung etymologisirt werden.

nensporen, Vogelsporen, Kornzapfen, Kornzacken, Wolfszähne, Rankenkorn, (3) Brandkorn. (4)

Geschichte

Die Geschichte des Mutterkorns hat unter den häufigen davon vorfindlichen Schriften niemand kürzer, in dem Fache der gelehrten Erfahrungen weitläuftiger, und nach der Verschiedenheit der Wirkung in Rücksicht der Länder, der Zeit, der Beobachtung nachrichtlicher zusammengetragen, als der berühmte Schweizerische Arzt Herr Zimmermann in seiner Erfahrung der Arzneykunst *II.* Theil *IV.* Buch 6. Capitel S. 241. 252. gedruckt zu Zürich 1764. Weil die Wirkungen desselben hierin verschiedentlich kenntbar werden; so entlehne ich daher diese ganze Stelle, die doch nicht in Jedes Händen seyn wird:

" Der

---

(3) Diese Ausdrücke möchten die Gestalt und den äusserlichen Bau am ähnlichsten kenntbar machen, denn das gemeiniglich grössere Mutterkorn gleicht gar viel einem kleinen Hinterspor ne des Hahnen, darum nennt es der Franzos *Ergot*, oder *Bied cornu.*

(4) Damit wird zwar auf die Farbe der Oberfläche, nicht aber auf die ungünstige Natur des Kerns gedeutet, wie wir bald hören werden.

" Der sogenannte Kornzapfen, den man in Frank-
" reich auch Vogelsporn heißt, ist eine Krankheit, die
" der Roken in kalten Jahren annimmt, und in
" welcher er zuweilen so giftig wird, daß alles mit
" demselben häufig befleckte Rokenbrodt in ein wah-
" res Gift verwandelt wird, das den Geblütsum-
" lauf hemmt, die natürliche Wärme auslöscht,
" die Empfindlichkeit tödtet, so, daß die Glieder und
" besonders die Füsse und die Beine allmählig ab-
" sterben, pechschwarz, hart und brüchig werden,
" wie Glas, und von selbst von dem übr gen sonst
" noch gesunden Leibe abfallen. Diese aus dem
" Gift der Kornzapfen entstehende Krankheit nennt
" man in Deutschland die Kriebelkrankheit.

" Man findt die Kornzapfen in keinem andern
" Getreide als in dem Roken, und sie sind auch
" nichts anders als die widernatürlicher weise in
" solche Zapfen ausgewachsene Rokenkörnlein. Do-
" dart hat dieselben sehr genau beobachtet, sie sind
" äusserlich schwarz und innerlich ziemlich weiß, auch
" wenn sie dürr sind, viel härter und zäher, als der
" natürliche Roken. Sie haben keinen üblen Ge-
" schmak. An den Aehren wachsen sie viel weiter

" hin-

" hinaus als die andern Körnlein. Zuweilen sind
" sie bis dreyzehen und vierzehen Linien lang und
" über zwo Linien breit. Man findt oft sieben oder
" acht an einer einzigen Aehre, und man sieht
" leicht, daß diese Zapfen kein fremdes Gewächs, son-
" dern wahrhafte Rokenkörnlein in ihren Hülsen
" sind. Herr Doctor Lang in Lucern sagt in seiner
" vortreflichen und überaus gemeinnützigen Abhand-
" lung über diesen wichtigen Gegenstand, die Korn-
" zapfen seyen ausser ihren Hülsen betrachtet wider-
" natürliche, schwarzbraune, harte, lange und kür-
" zere, dünnere und dikere, gerade und krumme, ge-
" hörnte und zugespizte, und verbrennliche Aus-
" wachsungen der Rokenkörnlein mit einem gerin-
" gen Korngeruch und Geschmak, der doch zulezt
" ein wenig scharf zu seyn scheine. Inwendig findt
" man einen kleinen fast unsichtbaren Wurm.

" Nach den Wahrnehmungen dieses patriotischen
" Arztes äussern sich die Kornzapfen jährlich in
" den Rokenähren in verschiedener Anzahl. Bald
" sieht man in einer Aehre zween, drey, vier bis
" fünf, sechs und auch sieben, wenn sie nicht gar
" häufig sind. Es können aber auch zuweilen in

" ei-

" einer einzigen Aehre bis über zwölf Kornzapfen
" gezählet werden, wenn eine sehr feuchte Jahrs-
" zeit ihren Auswachs begünstigt.

" Man hat in Frankreich bemerket, daß die
" Kornzapfen in viel grösserm Uerfluß in dem feuch-
" ten und kalten Erdreich, und auch in sehr feuch-
" ten regnichten Jahren wachsen, daß eine Gat-
" tung Roken, die man im Merz aussäet, und bey
" uns Sommerroken nennt, den Kornzapfen mehr
" unterworfen ist, als diejenige Gattung, die man
" im Herbst aussäet, und den Winterroken nennt.
" Chatton, ein Wundarzt zu Montargis sagt, der
" Roken werde durch die Kornzapfen in Sologne,
" in Berry, in dem Lande von Blois und Gastinois
" fast überall und besonders in dem leichten und
" sandigten Erdreich verdorben; es seyen wenig
" Jahre in welchen nicht solche bösartige Roken-
" körnlein wachsen, aber wenige seyen niemals von
" böser Wirkung. Sie wachsen sehr häufig, wenn
" auf einen nassen Frühling sehr heisses Wetter folgt.

" Die Kornzapfen sind nicht immer giftig. Lang
" hat bemerket, daß zuweilen Rokenbrodt, in wel-
" chem sich doch viele vermahlte Kornzapfen befin-

" den,

" den, die bekannten schädlichen Wirkungen nicht
" hat. Die Kornzapfen werden fast immer und
" oft sehr häufig in dem Roken verspüret, aber sie
" sind erst denn giftig, wenn sie groß, lang, zim-
" lich dik, bey feuchtem Wetter gewachsen sind,
" und lange gestanden haben. Theodor Zwinger
" der ältere zweifelt daher, ob der kalte Brand
" wirklich von den Kornzapfen herrühre, weil sie
" in dem Canton Basel häufig wachsen, ohne
" Scheu und Nachtheil mit dem übrigen Roken
" in die Mühle gegeben, zu Brod gemacht, und
" gespiesen werden. Der Frerherr von Bondeli,
" Königlicher Preußischer Minister in der Schweiz,
" schrieb ebenfalls an Herrn Lang, die Berneri-
" schen Aerzte haben die Kriebelkrankheit anfangs
" für eine Wirkung der Luft gehalten, aber durch
" genauere und zahlreiche Erfahrungen überführt
" sey ihnen begreiflich geworden, daß diese Krank-
" heit allerdings eine Wirkung der Kornzapfen ist.
" Auch der Doctor Johann Jacob Ritter beklagte
" sich, daß man in Bern am Anfang dieses Jahr-
" hunderts die Kriebelkrankheit für eine Wirkung
" der schlechten Nahrung der Bauren überhaupt,

" ihrer

" ihrer gewohnlichen Nachläßigkeit und des heftigen
" Frosts gehalten, da doch die Kornzapfen das Fe-
" derviech rödten, und da ihre Wirkungen auf den
" Menschen durch so häufige Erfahrungen erwiesen
" sind. Der ganze Betrug lag also darinn, daß
" die Kornzapfen die gleichen schädlichen Wirkun-
" gen nicht immer haben.

" Man hat die aus dem Gifte der Kornzapfen
" entstehende Kriebelkrankheit in Frankreich schon
" in dem sechszehnten und siebenzehnten Jahrhun-
" dert bemerket. Sie wütete aber in Frankreich
" am meisten am Ende des Jahres 1709. Die
" Glieder werden von dem Genusse des befleckten
" Rokenbrods schwarz, sagt Lemery, sie söndern sich
" von den gesunden Theilen, man sieht eines nach
" dem andern abfallen, ohne daß die Mittel kräf-
" tig genug sind, die Progressen des Uebels zu hem-
" men, und der Kranke stirbt. Nach dem Lemery
" hat man hierüber die traurigsten Erfahrungen
" in vielen französischen Spitälern und besonders
" zu Orleans, in dem Lande von Sologne und
" Blois in der Zeit gemacht, da am Anfang die-
" ses Jahrhunderts das Brodt sehr theuer war.

" Vor wenig Jahren machte die Parisische Acade-
" mie der Wissenschaften eine Beschreibung dieses
" ans den Kornzapfen entstandenen Kaltenbrands
" bekannt, die fürchterlich zu lesen ist. Man hat
" mit diesem Getreide ein Schwein gar bald zum
" Tode gebracht, nachdem es den Gebrauch seiner
" Beine verloren, und ein stinkender Saft aus den-
" selben geschwizt. Im Hospital zu Orleans sind
" fast allemal wegen dieser Ursache gar viele Kranke
" aus der Landschaft Sologne, die an dem Kal-
" tenbrande hinsterben. Bald geht er nur bis an
" die Knie, bald an die Schenkel, die Füsse wer-
" den am meisten angegriffen, in den Händen fühlt
" man mehrentheils nur ein Einschläfern. Das
" Abnehmen der brandigten Glieder ist unnüz. Un-
" ter hundert und zwanzig, denen die unerbitt-
" lichen französischen Wundärzte die Füsse abgenom-
" men, hat man nur vier bis fünf retten können.
" So weit die Parisische Academie.

" Man hat überhaupt die nemlichen obgleich
" etwas schwächern Wirkungen in Deutschland von
" den Kornzapfen wahrgenommen, sie sollen auch
" convulsivische Coliken erreget haben, die in Läh-

" mun-

" mungen und in einen völlig gedankenlosen Zu-
" stand übergiengen. In der Schweiz hat sich die
" Kriebelkrankheit in den Cantonen Zürich, Bern,
" Lucern und Freyburg sehr heftig geäussert. Sie
" wütete im Canton Zürich im Jahr 1716. Im
" Canton Bern hat sie sich hauptsächlich im Jahr
" 1709. in der Grafschaft Lenzburg gezeiget; die
" mit dem Kaltenbrande behaftete Glieder des ar-
" men Landmanns waren pechschwarz, wie bey Ge-
" räderten, hart wie Horn, und durch und durch
" dürr. Sie herrschte auch in der zwischen Bern
" und Freyburg gemeinsamen Vogtey Schwarzen-
" burg in gleichem Jahre. Auf gleiche Art hat
" diese Krankheit in den Jahren 1709, 1716 und
" 1717 die Unterthanen des Cantons Lucern ver-
" unglückt. Im Jahr 1709 wurden in diesem Can-
" ton in einem Bezirke von drey bis vier Stunden
" innerhalb zehen Wochen auf funfzig Personen an-
" gegriffen, von welchen aber durch die kluge Vor-
" sorge dieser Republik nicht mehr als ein einziger
" Mann gestorben ist, der schon zum voraus einen
" gefährlichen Schaden an einem Bein gehabt.
" Die meisten Lucernischen Kranken sind unbeschä-

" digt davon gekommen, wenn sie nur zeitlich ge-
" nug die ihnen verordneten Mittel annahmen, die
" Nachläßigern verloren theils etwelche Zehen oder
" Finger, theils auch einen Fuß, einige kamen um
" ein ganzes Bein. Ueberhaupt schien dieß scheuß-
" liche Uebel im Jahr 1709 aufs höchste gestiegen
" zu seyn, dem damals der arme Landmann aus
" Mangel anderer Nahrung fast gar nicht entge-
" hen konnte.

" Unserm vortreflichen Lucernischen Arzte Herrn
" Lang haben wir auch die ächte Beschreibung der
" Kriebelkrankheit zu danken, denn die hieher nicht
" gehörende Cur kann man in seinem Werke nach-
" sehen. Ueberhaupt gieng dieser Krankheit kein
" Fieber, wohl aber eine gewisse Mattigkeit vorher,
" die entweder den obern oder untern Leib einnahm,
" je nachdem die obern oder untern Glieder von
" dem Gifte solten angefochten werden. Einige
" verspürten die Mattigkeit schon zwo, drey bis
" vier Wochen vor dem Anfall der Krankheit,
" einige nur wenige Tage vor demselben. Andere
" haben auch gar keine Mattigkeit zum voraus ver-
" spüret, sondern sie wurden von den entsezlichsten

" Zu-

" Zufällen ohne das geringste vorhergegangene Zei-
" chen überfallen. Einige Personen hatten im Can-
" ton Lucern sogar das Unglück, daß sie in dem ge-
" hen, ohne einen vorher sich geäusserten Schmerz
" eine oder zwo Zehen durch den Kaltenbrand ver-
" loren, oder indem sie ihre Schuhe oder Strüm-
" pfe auszogen, ihre Zehen zugleich fortrissen.

" Bey dem ersten Anfall der Kriebelkrankheit
" erkalteten die äussersten Glieder. Die Haut war
" blaß, bleyfarb und gerunzelt, die Adern ver-
" schwanden, hierauf folgte eine gänzliche Ein-
" schläferung des angegriffenen Glieds, und bald
" ein gänzlicher Verlust aller Empfindlichkeit. Man
" konnte nach Belieben in diese Glieder stechen und
" hauen, der Kranke fühlte nicht den geringsten
" Schmerz und kein Tropfe Blut loff aus der
" Wunde, doch blieb die willkürliche Bewegung
" übrig, obschon sie in etwas erschweret war. Auser
" den Füssen und Beinen, oder Händen und
" Armen, Zehen und Fingern blieben alle Theile
" unangefochten. Der Kranke verspürte in dem
" ganzen Leibe fast gar keine Veränderung. Er
" hatte bey dem überaus heftigen Schmerz, der

" mit einer unleidlichen und unaussprechlichen
" Wuth die blos vorher zusammengezogene und be-
" täubte Glieder überfiel, nur einige fiebrische Wal-
" lungen. Der Schlaf war freylich sehr unruhig,
" einige verspürten etwas Durst, und hatten einen
" bittern pappichten Mund, andere ein anhalten-
" des Bluten aus der Nase. Der Harn war fast im-
" mer weiß, wie Brunnenwasser, und nur zuweilen
" sah er etwas trüb aus. Kein Kranker klagte über
" wahre Kopfschmerzen, alle behielten durch die ganze
" Krankheit die Eßlust. Allmälich vermehrten sich
" die Schmerzen in den angegriffenen Gliedern mit
" den übrigen Zufällen, wenn die Krankheit durch
" die Mittel nicht zu hemmen war. Das Uebel
" breitete sich aus, ergrif nach den Fingern die
" Hand und den Arm, nach den Zehen den Fuß
" und das Bein, bis der Kaltebrand sich in die
" leidende Theile sezte, und dieselben vollends tödete.
" Endlich e folgte die völlige Ausdörrung und eine
" abscheuliche Schwärze, worauf das Glied von
" dem Leibe sich sönderte, und von selbst abfiel.

" Aus diesen Wahrnehmungen schloß Herr Lang:
" das Kornzapfengift scheine bey dem ersten

" An-

" Anblik nicht von der gefährlichsten Gattung. Nicht
" allein durchlauft es alle edlere innerliche Theile
" des Leibes ohne eine merkliche Beschädigung,
" wenn man eine zuweilen in dem Kopfe sich äus-
" sernde Tummheit ausnimmt, sondern es erwekt
" auch keine andere schwere sonst unfehlbar aus
" dem Gifte fliessende Zufälle weder in dem Blut
" noch in den übrigen Theilen, keine Krämpfungen,
" Beängstigungen der Brust, Zükungen, Ohnmach-
" ten, Fieber. Aber eben darum gehört das Korn-
" zapfengift unter die heimlichen Gifte, weil es we-
" der den Geruch noch den Geschmak des Brodts
" im geringsten abändert, und ohne das geringste
" Merkmal seiner schädlichen Kraft eine Weile in
" dem Leibe verborgen liegt, und denn urplözlich
" durch schwere und tödliche Zufälle sich äussert.

Der für den Landmann, für den Gelehrten, für den Reichen so verdiente Arzt Hr. Dr. Tissot zu Lausanne hat in einem Schreiben an den Dr. Backer in England die Nachricht von der Kriebelkrankheit und ihren wahrscheinlichen Ursachen aus dem Genusse des Mutterkorns

mit mehrerer Erfahrung entdeckt, und sie ware würdig, daß sie uns noch am Ende verloffenen 1770er Jahrs von der Leipziger Presse geschenkt wurde. (5)

Sollen wir nun bey diesen Nachrichten gegen das Mutterkorn nicht schüchtern werden? sollen wir etwa von einigen gutartigen Erfahruugen eingeschläfert nicht gegen diesen schwarzen Hörnerfeind auf unserer guten Huth seyn, und denselben lieber allemal, so viel möglich, aus unserem Korne zu schaffen trach-

---

(5) Ich geschweige noch vielmehr andere würdigste Schriften:

Observations curieuses sur toutes les parties de la Physique a Paris 1719. tit. *Ergots.*

Monsieur *Tillet* in der *VIII.* Abhandl. Not. 1. angezogener Preisschrift.

Del maladie del Grano in Erba del Conte *Francisco Giovanni* patrizio Ravennate. Pesaro 1769. 4to.

Abhandlung vom Rost im Getraide, von einigen Kötzlen und Carfangel genannt. Zürich 1758.

Hanous Seltenheit der Natur und Oeconomie Thl. *II.*

Hannöv. Nützliche Samml. vom Jahr 1757.

Physikalische Auszüge B. *VIII.* s. 119. und f. aus Otto v. Münchhausen Hausvater ꝛc.

Hr. Schreber in den Samml. verschiedener Schriften zur Oeconomie ꝛc ꝛc. Th. [illegible] s. 413. Th. *XII.* s. 480. Th. *XIV.* s. 354. und andere.

trachten, als den Ausspruch einer künstlichen Prüfung vielleicht mit einem unheilbaren Schaden abwarten?

Handelt mein lieber Landmann nicht wahnwitzig, da er diesen Miswachs erst verloffenen Jahrs recht kennen gelernt, und nunmehr die Gefahr seiner schädlichen Wirkung gehört, wenn er dem Traume seines Urvaters noch glaubt: Es bedeute ein gutes Jahr, wenn diese Körner sich häufiger in der Ernde erfinden liessen? wird die abergläubische Bäuerin ihre Hausapothek von diesem Unrathe gegen die Mutterschmerzen nicht säubern? Wird der betäubte Landmann fernerhin noch trachten, lieber sein Brodmehl mit diesem Miswachse zu bereichern, als solchen nach Möglichkeit aus der Gefahr des Schaden zu versetzen?

Ich wage es, nach meiner geringen Einsicht, zu den Muthmassungen des Ursprungs weiter vorzuschreiten:

Vermuthlicher Ursprung.

Der Ursprung des Mutterkorns liegt noch allezeit tief unter dem Schleyer der geheimen Natur, und den Widersprüchen der Naturforschern verhüllt.

hüllt. Dessen zureichende Erklärung ist noch allemal in den gelehrten Wendungen eine Hypothese: vielleicht, wenn ich so sagen darf, wie dort bey der Electricität oder dem Nordlichte. Dort fühlen wir Feuer, und sehen allerhand Blendungen der Feuerfarben, hier in den Roggenähren stecken die Kornzapfen, ohne mit physikalischer Verlässigkeit sagen zu können, wie das Feuer im electrischen Körper, der Feuerschein des Nordlichts, und im Roggen das Mutterkorn entstehe. Dieser Gelehrte redt, und schreibt davon, er macht seine Hypothese so wahrscheinlich, als er kann. Ein anderer bringt eine andere auf, und hält es nur für nöthig, den Uebrigen zu widersprechen.

Fern sey von mir! daß ich Hypothesen für Wahrheiten zu Mark bringen wollte. Ich leugne sie doch nicht, und schencke allemal Jener lieber den Beyfall, die mir die Erklärung einer dunklen Sache mit mehrerer Wahrscheinlichkeit und Erfahrung, doch ohne den Geist des müssigen Widerspruchs, macht. So denke ich, da ich wenigstens zur Nachricht meines etwa curiosern Landmanns die bewährtesten Erfahrungen derjenigen anführe, welche

in

in dem Fache der Naturkunde, so weit sich diese den menschlichen Begriffen und besseren Muthmassungen mittheilt, den Beyfall erworben haben.

Damit aber der Einsicht tiefer denkender Landwirthe keine beschränkte Gewalt geschieht; so will ich auch jene Meinungen, und zwar nur im Vorbeygehen anführen, welche, ob sie schon einen vermeinten Anspruch auf das Weesen der Sache behaupten wollen, doch in Rücksicht meiner Bauernphysik meine Einverständniß nicht verlangen werden, indem ich auch ihrem Beharren, zumal in so verworrenen Abgründen der Naturgeheimniß das Recht der freyen Künste, und zwar in der Fabrik der physikalischen Hypothesen, gar nicht abspreche.

Der Schweitzer hochgelehrte Herr Dr. Lang zu Lucern, der in seiner im Jahre 1717. davon ans Licht gegebenen Abhandlung sehr grosses Verdienst gewann, legt mit vielen Anhängern (6) die Ursache dieser Kornkrankheit in die Feuchtigkeit der Luft, des Nebels und Regen. Diese Meinung ver-

(6) Lemeri, de la Hire, Hoyer, Camerarius, Fagon ꝛc.

vereinigt sich leicht mit der gemeinsten, die da den Mehl- oder Hönigthau zum Grunde des Miswachses nimmt. (7)

Allein! gleichwie alle diese mit uns in der Theorie des Hönig- oder Mehlthaues kaum einverstanden sind, wie wir oben bey dem Roste angenommen, noch auch den Rost im Roggen von dem Brande in Waitzen genau genug unterscheiden; so können wir solcher Vermuthung in Rücksicht der vollkommen alleinigen Ursache unseren Beyfall noch nicht zuschreiben. Hr. Schreber hat a. a. O. Th. XIV. s. 356. u. f. die Mühe übernommen, diesen Wahn mit Grunde und Erfahrung zu zerstäuben, nachdem er durch nähere Prüfung diese von ihm ehehin selbst behauptete Meinung gern verlassen.

Herr Tillet in dem oft angezogenen Werke, so uneinstimmig er mit uns beym Brande im Waitzen, und Roste im Korne urtheilt, möchte dahier doch durch seinen unermüdeten Fleiß und die Erforschung dem Geheimnisse am nächsten hinzugetreten seyn, da er diese Misgeburt dem Anbisse der Insekten ursprünglich zu schulden legt.

Ich

(7) Baubin, Cartheuser, Detbardung ꝛc.

Ich will mich eben aus meinem Felde nicht in eine Parspermie, in das Insektenreich versencken, es kann hier genug seyn, daß mehrere scharfsichtige Aufseher den begründesten Verdacht auf ein kleines hochrothes Würmchen mit schwarzem Köpfchen gelegt haben. (8) Wer will es behaupten, daß

es

(8) Lesen wir nur, was Hr. Schreber a. a. O. Thl. XII. von diesem Insekte meldet:

„Im 1ten Theile dieser Sammlung, welcher 1756. gedruckt „ist, führete ich S. 413. an: Herr Tillet habe das Mutter„korn von dem Stiche eines Insects hergeleitet; wovon er „aber, meiner damahligen Meynung nach, Natur- und „Wirthschaftsverständige nicht leicht überreden würde. Allein „ein paar Jahre darnach ward ich davon völlig überzeuget. „Wir hatten damahls bey starker Dürrung in der Gegend um „Halle das Mutterkorn ganz ungewöhnlich stark im Rocken. „Es wurden mir Aehren von kaum verblühten Rocken zuge„schickt, die von kleinen hochrothen Würmern mit schwärz„lichen Köpfen belebet wurden. Ich gab mir, nebst eini„gen Freunden, Mühe, ihnen nachzuspühren; wir bemerk„ten an den noch weichen Körnern einen klebrichten Saft, „der aus selbigen, mittelst einer kleinen Oefnung ausge„treten war, und, wie der sogenannte Honigthau, süsse „schmeckte; wir bezeichneten viele Aehren im Felde, woran „sie sich häufig befanden, und wurden nachher gewahr, daß „die Körner an selbigen fast insgesamt in Mutterkorn aus„gewachsen waren, dergestalt, daß uns kein Zweifel übrig „blieb, daß dieses Auswachsen nicht von den rothen Wür„mern verursachet worden. Ita errare humanum est! „& a me quoque nihil humani alienum puto: „das aus diesen rothen Würmchen entstehende Insekt hat „der Herr Cammerherr von Geer unter dem Namen Bla„senfuß (*Physapus*) zuerst beschrieben, in den Abhandlun„gen

„gen

es nicht noch viele fast unvermerkliche Spiesgesellen habe?

Wenn

„gen der Königl. Schwedischen Academie der Wissenschaf-
„ten Thl. *VI.* S. 4. u. f. In des Herrn von Linne neuen
„Ausgabe von der *Fauna Suecica d. a.* 1761. aber, f. 266.
„ist es N. 1027. unter dem Namen *Thrips* beschrieben, und
„dabey angemerket worden: Hæc forte, unde Loti
„corniculatæ flores clausi intumescunt & secales spicæ
„sæpe abortiunt.

Eben angeführter Linnäus schreibt nochmal in seinem Versuche einer Natur- Kunst- und Oeconomie-Historie in seinen Reisen durch einige Schwedische Provinzien, Leipzig und Stockholm 1756. in 8. f. 234. die dort den 25. Junii verspürte Krankheit diesem Thrips zu.

Es wird demnach der Hr. Hofrath Schleger, dessen auf Veranlassung der Fürstl. Hessen-Casselischen Regierung vorm Jahre angestellte Versuche und Erforschungen an dem schon geerndten Mutterkorne wir danknehmig rühmen müssen, Ursache finden, seine Erfahrungen auch in Rucksicht des Ursprungs auf die noch stehenden Früchten nach der Blühe, und bey naher Zeitigung anzuwenden, wenn er, wie dort f. 9. seiner Versuche, den Insekten die erste Veranlassung etwa gänzlich abzusprechen vermeint. Wenigstens bedaure ich sehr, daß ich auch um die Mitte des Julius dieses Jahr zur Zeugenschaft der Generation dieses Miswachses zu spät gekommen bin: Ich fande an vielen Gegenden die ich um diese Stadt besuchte, gar kein Mutterkorn in den Roggen, ungeachtet jederman empfande, wie naß der Junius und auch die Helfte des Julius, wo ich dieses schreibe, ware, auch wie nachtheilig die Obstfrüchten, die uns in der frechesten Blühe die reichste Hoffnung zeigten, mittels des sogenannten Mehl- oder Honigthaues, das ist: durch die Nässe und mehrmalige Sonnenregen gereizte

Aus-

Wenn wir nun so glaubwürdigen Erfahrungen den Werth nicht versagen können, so lange wir keine nähere Entdeckung vor uns sehen; warum sollen wir diese Wirkung den Insekten absprechen? Ihr Daseyn sehen wir N. 8. Die Möglichkeit fin-

Austretung der Säfte zerstört, und zum Raube der daraus gelockten und beßtens genährten Insekten geworden.

Endlich fande ich in Gesellschaft mehrerer Freunde und noch besserer Kennern der Natur in einer nahen Gegend der Stadt zur Abendzeit, meist am Rande der Kornfluren, selten aber einige in der Tiefe des Ackers, doch so viel Mutterkorn, daß es mir nicht sowohl meine Neugier vergnügte, als vielmehr meinen zu späten Versuch gleichsam schon mit seinem vollkommenen Wachsthume strafte. Denn die Kornsaat fieng schon wirklich an, zu zeitigen. An den schon weissen Aehren fande ich diese Kornzapfen in allen nur bekannten Misgestalten. Aussen zeigten sich gleichsam mit einem Schimmelstaube eine mehr violette als schwarze Brandfarbe, die innere Weisse war noch so weich, wie jene des guten Korns. An den noch grünen Aehren sahe ich zu meiner Verwunderung die noch gelbliche, noch nicht gekrümmte Zacken, gleichsam mit Hönig überzogen, so zerstört und verwundet, daß man diese Anbisse der Insekten theils oben, theils in der Mitte, gar nicht mehr bezweifeln konnte. Wir kosteten den an den grünen Aehren hangenden hönigmässigen schon fast spissirten Saft; er war hönigsüß. Wir kosteten auch die frischen violetten Kornzapfen, und wir fanden alle einen nehmlichen süssen Geschmack daran. Sie sassen alle so vest in ihren Aehrensitzen, wie das gute Korn. Wir brachen verschiedene Aehren ab, ich liesse sie zu Hause dörre werden, die Wunden schrumpften meist zusammen, nur fande ich an der Spitze an den mehrsten eine zusammengeschrumpfte schwammar-

det keinen Widerspurch. Bilde man sich nur die Geschichte ein, daß derley Insekten nach der Blühe des Korns, wo der Mehlsaft den Kern zu gestalten anfängt, und ein zärtestes Bälchen des künftigen Korns an der Spitze oder auf der Seite anstieht;

---

tige Materie, die ich gleichsam wie ein klein Häubchen abbrache, und darunter den oberen Theil des Kornzackens theils zugespitzt, theils stumpf, oft mit gleicher zugezogener violetten Farbe, oft mit Vermerkung eines weissen die Mehlart öffnenden Pünctchens, gleichsam als wenn ich mit Wegreissung dieser schwammartigen Schale dem Zacken eine Wunde versetzte, angetroffen. Viele fand ich in ihren verwundten oder zerstörten Theilen ganz hochroth, viele der schwammichten Kappen entblößt, aber über den Drittheil frisch ausgefressen, so, daß die weisse Mehlart durch die Wunden hervor sahe.

Nun muß ich gestehen, daß wir alle Gattung Mucken auf den Aehren sitzend angetroffen, die mich oft betrogen, da ich einen Kornzapfen daran zu finden glaubte; von andern Insekten aber konnte man mit freyem Auge nichts spüren. Den Mucken rechne ich diesen Unrath nicht zur Schuld, da sie vielmehr an dem klebrichten Hönigsafte ihre Waide fanden. Ich vermuthe ganz sicher daß die Anbisse viel früher geschehen, ehe sich dieses verwundte Korn in solche Ungestalt gebildet: Ich läugne auch gar nicht, daß eine Art Mehlthaue, das ist, eine von der Näsſe und Hitze gleich nach der Blühe gereitzte Saftaustretung die Insekten beylocke, die denn die noch gesunden Milchkörner anstechen, und damit das Mutterkorn auch verursachen. Der Mangel eines scharfen Microscopiums entsagte mir die weitere Umsicht nach den Insekten, und ich begnügte mich dermalen in mei-

ner

sticht; der Saft wird gewiß zu seiner Austretung den Weeg finden. Die häufigen Insekten in der Luft finden hieran ihre süsse Nahrung. Wie vielerley Formen können nicht daraus entstehen? Laß noch wechselnde Nässe, Hitze und Kälte dazu kommen, diese werden gewiß den austretenden Saft zum stehen bringen, durch seine eigene Schwere biegen, verhärten, verrosten, und nach verschiedenen Umständen, Dispositionen, Bewegungen des Halms, und nach dem Anreiben und Anstossen der

ner auch verspäteten Erforschung, doch die Lockspeise und die kennbarsten Wunden an dem Mutterkorne in seinem schon stärkern Wachsthume angetroffen zu haben. Daß es aber den Roggen eigentlich zu Felde, Scheuer und Speicher verfolgende Insekten gebe, beweiset der erfahrnste *Linnæus* in Amænitatibus Academicis Vol. III. Hospita Insectorum Flora pag. 285. ibid Phalæna seticornis spirilinguis nascita &c. Phalæna secalina. Thrips. Mordellæ. Curculio Sanguineus. Acarus farinæ. Wer ihre Wirkung näher kennen will, der frage die dort angezogene *Faunam Linnæi* in gewiesenen Stellen.

Da ich endlich zum Glücke unserer so sehr gehoften Ernde nicht so viel Mutterkorn fande, daß ich mit Thieren einen Versuch der Schädlichkeit halber machen konnte, so überlasse ich dieses einer anderer Musse, deren Beruf hiezu näher bestimmt ist, nur wünsche ich die Probe auch aus ganz frischem, nicht ausgedörrtem Mutterkorne.

Aehre verschiedentlich bilden. Geschieht der Anbiß früher; so ist der Trieb des steigenden Nahrungssafts nach der Wunde heftiger, und der Zacken wird grösser, geschieht es später, und der Saft ist nicht mehr so flüssig; so bleibt das Mutterkorn kleiner. Durch eben diesen Anbiß liefert die Austretung der Säfte, und zwar gegen den Monath Julius, wo sie zur Fruchtbarkeit spissirt zu werden pflegen, die Mehlart, die wir im Mutterkorne antreffen.

Wer zweifelt denn noch, daß durch den Biß der Insekten an Eichenblättern mittels Austretung der Säfte die Galläpfel entstehen? Sehen wir nicht gleiche Art an Buchenblättern.

Wir suchen an dem dörren Mutterkorne auch eben darum vergebens eine Schale, obschon Herr Hofrath Schleger noch geringe Ueberbleibsel einer zurückgetriebenen Schale am geerndten Mutterkorne gefunden haben will. Vielleicht irre ich mich nicht, daß nach meiner Beobachtung (Not. 8.) die Schale, wo nicht ganz, doch mehrentheils in jener an die

Spitze

Spitze gezogenen schwammartigen Aufsatze gefunden werden könne, die sich mit der Dörrung des Zapfen endlich verliert.

Der Sitz des Mutterkorns in der Aehre kann ihm nicht strittig gemacht werden, ob er schon eben diesen oft bey der Ausdörrung des Strohes nicht so vest wie ein natürlich gesundes Korn behauptet.

So gewiß nun Sonne, Luft, Thau, Kälte und Näsſe nach ihrer Wechslung und Uebermaas eine Miturſache, keineswegs aber hiezu den nächsten Grund zu legen scheinen; so kann ich auch

Dem Mehl- oder Hönigthaue diese Wirkung allein nicht beymessen, denn

a) Wo bey gähling abwechselndem Regen und Sonnenscheine die grünen Saftröhrchen barsten, und die Säfte austreten, welches der wahre Mehlthau ist, da werden wir wohl Rost, aber nicht Mutterkorn finden. Doch habe ich N. 8. nicht geläugnet, daß oft eine solche rostartige Austretung des Hönigsafts die Insekten locke, die da hienach den Milchkern anfressen, und den Miswachs des Mutterkorns veranlassen können. Die Ereigniß

des Rosts geschieht vor, in, und gleich nach der Blühe. Im Julius aber, wo meist das Mutterkorn kenntbar wird, wo die Halmen und Aehren bey den dickern Säften schon steifer gewachsen sind, da werden wir wenige schädliche Wirkungen des Melthaues wahrnehmen. In dieser Betrachtung liegt lediglich der Unterschied des Rosts und Mutterkorns.

b) Wir werden öfters Mehlthau wahrnehmen, doch weniger Mutterkorn antreffen, und im Gegentheile Mutterkorn ohne Mehlthau finden; und wenn

c) der Mehlthau, der aus unserer Admosphäre irrig ertraumte, mit den Sonnenregen fallende Mehlthau dieses verdorbene Korn zeugte: (9) o! so müßte solches gewiß in einem ganzen Felde an allen Aehren anzutreffen seyn, denn die Sonnenregen überzichen ja ganze Fluren. Die augenfällige

Er-

(9 Wunder! daß der sonst erfahrne Linnäus auf seinen Reisen in oben (N. 8. angeführtem Buche s. 75. den am Hopfen verspürten Mehlthau Schmetterlingen zuschreibt, welche häufige Eyer legen, woraus Würmer entstehen, die an den Wurzeln fressen. Woher kam aber der fette triefende von ihm selbst beobachtete Thau auf die Blätter des Hopfen?

Erfahrung zeigt uns das Gegentheil. Wir finden nur an einer Aehre oft ein, zwey, oft mehr auf einem ganzen Acker, und allemal neben den Mis-körnern an einer Aehre meist die mehrsten gesun-desten Körner, so, wie nehmlich der Insekten viele oder weniger die angehenden Körner angestochen und die Austretung der Säfte veranlaßt haben.

Sollte es wohl dem geneigten Leser misfallen, wenn wir unsere Muthmassung noch Jener gegen über halten, welche ein ungenannter Naturfor-scher über den Ursprung des Mutterkorns in dem Frankfurter Kayserl. R. P. A. Zeitungs-blat N. 182. vom 13. Nov. 1770. öffentlich mitgetheilt? Nachdem er die gefährlichsten Wirkun-gen nach dem allgemeinen Stile in einem heftigsten und geschwindesten Gifte hererzählt; so drückt er sich des Ursprungs halber folgender massen aus:

" Dieses Gift greift eigentlich nie den Waitzen
" an, ausser alsdenn, wenn er sehr nahe beym
" Roggen steht, wie es gewöhnlich in den Fel-
" dern geschieht, wo man Mengkorn gesäet hat.
" Die Mittheilung pflanzt die eine Art auf

" die andere fort, ja! von einer Aehre auf die
" andere, ehe sie noch die Kornmutter auf der Aehre
" zum Miswachse ausgebildet hat.

" Jene Tropfen, welche man sonst Thränen
" nannte, haben einen klebenden Saft, der fast,
" wie der flüssige Hönig aussieht, und auch den
" natürlichen Geschmack hat; dieser formirt
" eigentlich die Kornmutter, wenn er aus den
" Bälchen der Aehre vor oder nach der Blühe
" austrit. Die Bauern in Frankreich nennen die-
" sen Saft: Manna. Wenn denn nun die Winde
" diese Aehre bewegen, und auf andere Aehren
" niederdrücken, so nehmen diese die Thränen
" in ihre Bälche auf, welche sich an die-
" selben anhängen, und bilden nach und nach
" ein solches Miskorn aus, so im Roggen, als im
" Waitzen. Der gemeine Mann ist in solchem
" Puncte noch unglaubig, und darum sollten die
" Obrigkeiten nach dem Beyspiele der Casselischen
" Regierung in Zeiten hierauf Achtung geben
" lassen, daß die Bauern und Fruchthändler die-
" ses Miskorn durch Siebe söndern und verbren-

" nen

" nen müssen; denn es ins Wasser werfen, ist
" auch den Fischen schädlich.

Ich lasse gern den geneigten Leser urtheilen, ob es dem gemeinen Bauer zu verdenken seye, wenn er dieser Geburtsbeschreibung des Mutterkorns nach allen seinen Theilen den Glauben zuzusprechen Anstand nimmt.

Ob unsere oder diese Muthmassung den nähern Zutrit zur Wahrheit verdiene? solle der Ausspruch des Lesers entscheiden; wenn er nur erst unsere wenige Betrachtungen hierüber gehört hat.

Es sind folgende:

Wir miskennen zum Ursprunge des Miskorns die Austretung der Säfte nicht; aber veranläßt diese der Melthau, oder der Anbiß der Insekten? Zur Blühzeit, oder kurz nach dieser, ereignet sich eine Austretung der Säfte, die wir aber den ganz entschiedenen Rost nennen. Ich habe Not. 8. noch bey dem fast vollkommenen Mutterkorne diese sogenannte Mannatropfen gesehen und verkostet. Zur Blühzeit werden wir noch keinen weichen Mehlkern finden, den doch das Mutterkorn voraus setzt. Die

Physik scheint glaubbarer, welche das Mutterkorn in seinen Geburtsgefässen, in der Possession seines natürlichen Aehrenbälchen läßt, in welchem es durch den Anbiß zur Austretung gereitzet wird; als jene, die da lehrt, daß durch die Mittheilung der Saftropfung, durch die Bewegung des Winds, dieser Unrath vervielfältigt werde. Mein! warum finden wir bey dieser Vermuthung das Miskorn allemal in seinen eigenen Bälchen, wie das gute Korn, und vor der Austrocknung eben so vest einsitzen? warum wird der blinde Wind nicht einmal irre, und legt einen solchen Mannatropfen auch nur gleich unter die Aehre an den Halmen? wie geschickt muß nicht ein solcher verwehter Tropfen seyn, daß er allzeit in der nachbarschaftlichen Aehre ein leeres Bälchen antrifft, um darin seinen oft spitzigen, oft krummen, oft schlüpfrigen Bau auszuführen. Die ansteckende Kraft dieses ist aus der Tilletischen Brandphysik hergelehnt, sie findet hier so wenig, wie dort beym Roste einen Platz; darum wird mir der ungenannte Physikus verzeihen, daß ich so lange diesen Miswachs im Waitzen nicht glaube, bis er gezeigt wird; wenigstens hat Hr. Schreber a. a. O.

Th.

Th. *XIV*. s. 357. aller Nachforschung unangesehen derley Mutterkorn weder im Waitzen, noch in der Gerste oder in dem Hafer, obschon diese Früchten von andern Brandarten verfolgt werden, angetroffen: Wenn wir auch dem Herrn Hofrath Schleger den Glauben nicht entziehen wollen, wenn er uns a. a. O. s. 8. ein seltenes Zeugniß gibt, in der Gerste ein Mutterkorn gesehen zu haben, so sind wir doch lange nicht daraus zur Bekäntniß zu verurtheilen, daß diese Gerste von dem Roggenmutterkorne angesteckt worden seye.

Der ungenannte Physikus ermuntert die Policey eines jeden Staats nach der Wachsamkeit der Hessen-Casselischen Regierung, von welcher wir auch die ernsthaften älteren Warnungen mit Danke aufgenommen haben. Wie wäre es aber, wenn eben diese Fürstl. Regierung aus den obrigkeitlich veranstalteten Versuchen des Herrn Hofrath Schlegers (10) uns diese Furcht wieder abnähme?

D

(10) Antwortschreiben der Fürstl. Casselischen Regierung an die Fürstl. Fuldaische.

Das sogenannte Mutterkorn, weshalben es denen Herren mit Uns zu communiciren gefällig gewesen, ist nach der davon hier-

O wie gern! wenn uns nur die Liebe zu unserm Beßten nicht noch einiges Rückdenken überliesse, welches wir hienach äussern werden.

Nur da man hier vom Ursprunge des Mutterkorns in physikalischen Hypothesen beschäftigt ist; so kann

---

hierbey gehenden Probe, besonders daran kenntbar, daß es in ungewöhnlicher Länge und Grösse, in der Form eines Hahnensporns, an denen Kornähren hervorrager und schwarz ist.

Es wächset alle Jahr, doch kann man nach denen genmachten Anmerkungen nicht behaupten, daß davon in denen hiesigen Fürstl. Landen dieses Jahr mehr als sonsten und die vorige Jahre gefunden worden.

Indessen kann die Absonderung dieses unächten verdorbenen und hervorragenden langen Korns vom guten und ächten Korn gar leicht beym Austreschen durchs Worfeln, Sieben, Fegen und Wannen geschehen, zumalen ohnehin nicht alles davon nach Hauß und in die Scheune kommt, weilen im Schneiden, Binden, Aufladen, zu Haußefahren und Abladen vieles davon ausfällt.

Wir haben also solches hiermit zur verlangten Nachricht in Antwort ohnverhalten, und da in des hiesigen Hofrath Schlegers über das Mutterkorn angestellten Versuchen, so auf Höchsten Befehl herausgegeben und bekannt gemacht, von der Schäd- und Unschädlichkeit, auch den Wirkungen desselben, guter und natürlicher Bericht anzutreffen, denen Herren von solcher Ausgabe einen Abdruck zugleich communiciren wollen.

Denenselben zu freundlichen Diensterweisungen stets willig und geflissen verbleibend. Cassel den 16ten Januarii 1771.

v. Wülckniz.

Göddeus.

kann ich auch die Meinung des Herrn Hofrath Schlegers nicht ganz vorbey gehen: Er schreibt a. a. O. s. 8.

" Es entsteht in den zarten Körnern der Aehren
" theils bald vor, theils nach der Blühe, theils
" zur Zeit derselben; dahero mögen wohl einige auf
" die Meinung verfallen seyn, daß die Blühe mit
" daran gehängtem Mehlthaue dieses Afterkorn ab-
" gebe; allein! das ganze Weesen desselben, so wie
" dessen Geschmack, macht die Vermuthung un-
" wahrscheinlich.

Der Mehlthau ist also die Ursache des Mutterkorns nicht; aber wie entscheidet der Herr Hofrath den Rost vom Mutterkorne, wenn er die Entstehungszeit vor in und gleich nach der Blühe, wo wir noch keinen Mehlsaft in einem merklichen Bälchen oder schon zarten Körnern finden, welche doch zum Mutterkorne den Grund legen? wo wird um jene Zeit Herr Hofrath die etwa am Mutterkorne zurückgeschobene beobachtete Bälchentheile hernehmen, wo noch keine wahrzunehmen sind?

Wenn

Wenn ich aber aus dem Geschmacke (11) des Mutterkorns, welches etwas herb und salzicht ist, dem Mehlthaue den Einfluß in die Generation dieses Miswachses entsagen sollte, weil dieser hönigartig und süß schmeckt; so würde ich vielmehr zum Gegentheile bewogen werden. Ich habe es schon (Not. 8.) von meiner Erfahrung angemerkt, daß das frische noch weiche Mutterkorn ganz süssen Geschmack von sich gegeben hat. Ich muß es aber auch gestehen, daß das dörre Mutterkorn den Hönigeschmack verlassen, und selben in einen herben und schärflichen verwandelt, und dieses ist wohl nichts ungewöhnliches. Wie veränderlich wird nicht der Geschmack eines jeden Safts, der frisch aus seiner Urquelle fließt, und demnächst eine längere Zeit der saugenden Sonne und anderer Art Dünstungen ausgesetzt ist? Die verschiedene Mischung Salzes und Oels geben der

Pflan-

(11) Herr Hofrath Schleger ist zu sehr mein Freund, als daß er mir diese Anmerkung übel nehmen sollte, und ich bin zu offenherzig, um nicht zu sagen, daß Herr Hofrath dieses Aftergewächs hätte früher im Julius am Halmen versuchen sollen.

Pflanze den Geschmack: Wie leicht verdünsten die guten Theile, und erhalten aus der oft ungünstigen Witterung dagegen ganz ungeschmackte und saure beissende Salze?

Herr Hofrath Schleger fährt fort:

" Wahrscheinlich hingegen ist es, daß dasselbe
" durch eine Krankheit des Saamenkörnchens
" in der Aehre erfolge, wenn zur Zeit der Blühe
" des Roggens eine grosse Dörre und darauf an-
" haltende Näsſe folgt ꝛc.

Es ist nicht allein wahrscheinlich, daß die Krankheit eines Saamen der Frucht einen Miswachs verursachen könne, sondern ich glaube es auch vest, weil ich oben in voriger Abhandlung die Entstehung des Brandes bereits dorther geleitet habe. Aber warum an der gesundesten und reichesten Aehre oft nur ein einziger Kornzacken? wie schwer ist es zu vermuthen, daß diese Krankheitswirkung von innen nur auf ein einziges Körnchen aus der Ferne sich zusammen ziehen, wo uns die Möglichkeit von aussen durch der Insekten Anbiß ohne Widerspruch

der

der Natur und der Vernunft annoch mit nicht blinder Erfahrung bestätigt ist?

Ich verlasse den dunklen Ursprung, (12) worin ich vielleicht schon zu weitläuftig ware, und wende mich

Zur

(12) Nur merke ich noch hier an, daß der Herr Möller in den Wienerischen Oeconomischen Sammlungen I. Th. X. St. 3 Abh. des Ursprungs halber mit uns gleiche Meinung hegt, ob er schon ab der Unschädlichkeit mit Hrn. Hofrath Schläger aus der Geringfügigkeit der Masse urtheilt, und diesem gleichsam den Berechnungsplan des geringen Genusses gelegt zu haben scheinet.

Was die Frankfurter Reichs P. A. Zeitnng N. 5. vom 8. Jan. 771. noch neuerlich vom Mutterkorne bemerket, ist dieses:

„ Von der Ursache, woher das Mutterkorn entstehe, muthmassen
„ Einige, daß solches Korn von einem Insekte gestochen wor-
„ den, welche in dem gestochenen Korne eine subtile und gif-
„ tige Feuchtigkeit hinterlasse, so in dem mehlichten Safte
„ zur Gährung kömmt, und denselben verdirbt; dahero
„ komme es, daß diese Art von Getraide, wenn Brod dar-
„ aus gemacht, und solches gegessen würde, schädliche Wir-
„ kungen verursache. Das beßte Mittel, dieses der Gesund-
„ heit so nachtheilige Mutterkorn aus dem Roggen zu brin-
„ gen, seye, wenn der Roggen nicht vor, sondern nach
„ Weyhnachten erstlich ausgedroschen werde, da das Mut-
„ terkorn zum Staube geschlagen, mithin nicht nöthig aus-
„ zulesen seye.

Unsre Anmerkungen sind aus den vorigen Grundsätzen überflüssig. Wir behaupten nicht, daß das Gift eben aus dem giftigen Bisse des Insekts geschehe, die dadurch verursachte Austretung des Safts kann aus der Luft eben diese Ungesundheitsmittel annehmen: der späte Genuß bleibt auch noch zur Zeit unschädlich, und in dem spaten Dreschen habe ich den Staub noch nicht gesehen: inzwischen finden wir in der Hauptsache diese Meinung mit der unsrigen ganz einstimmig.

Zur Wirkung des Mutterkorns: Hier habe Wirkung.
ich desto weniger zu sagen, weil Herr Dr. Zimmer-
man schon Eingangs für die Schädlichkeit und Un-
schädlichkeit, nach verschiedener Art der Länder, der
Zeit, des Clima, der Witterung, des mehrern oder
wenigern Genusses die häufigen Zeugenschaften mit-
getheilt hat. Ich merke hier nur an, daß der Herr
Hofrath Cothenius vermuthlich auf Verordnung
seiner Königl. Majestät in Preussen zu Spandau
im Jahre 1754. (S. Hrn. Schreber a. a. O.
Th. *II.* s. 413.) eine Warnung bekannt gemacht, da
jene Gegend mit diesem Uebel so schwer behaftet
ware; sein Befund der daher genommenen Krank-
heit ware dieser:

" Die Patienten werden auf einmal mit dem
" heftigen Reissen im Leibe befallen, sie empfinden
" ein Grieblen oder Hin- und Herlaufen in den
" Armen, Händen und Füssen, welche bey den Mei-
" sten wider Willen können zusammen gezogen wer-
" den, daß sie weder die Finger an den Händen,
" noch die Zehen an den Füssen beugen, oder gerad
" ausstrecken können, worauf eine Taubheit oder
" Unempfindlichkeit in den gedachten Theilen zu-

" rückbleibt. Die Meisten empfinden Schwindel,
" eine Schwere und Dummheit im Kopfe, so, daß
" sie zu weilen ganz albern sprechen. Einige fallen
" in eine Art von schweren Erbrechen, Andere kla-
" gen über nichts, als Herzensangst, und rasen
" dabey, welche auch wohl den 4ten oder 7ten
" Tag sterben.

Wer noch nicht Trauriges genug gehört, der lese das oben angeführte Schreiben des Hrn. Dr. Tissots. Ich zweifle auch nicht, es werden meinen Lesern noch alle die ängstlichen Nachrichten von Hanover und Cassel unterm 14. Sept. 1770. bevorstehen, die bereits in dahiesigem Wochenblatte eben auch bekannt gemacht worden.

Doch, ich merke schon, der geneigte Leser wird nicht ohne Fug von mir die Zutragenheit und Wirkung des Mutterkorns in unserm werthen Vaterlande erfodern. Ich bin es um so mehr schuldig, da die dahiesige Regierung noch keine Spuren gefunden, daß jemals dahier das Mutterkorn geschadet, und dermalen nach dem Vorgange anderer Landschaften doch sich verbunden gesehen, mit Vorsicht und Warnung dagegen zu wachen.

Ge-

Geschichte.

Es ware Anfangs des Octobers, daß der Fürstlich Fuldaische Beamte zu Weyers an die Fürstl. Landesregierung einberichtete, wie sich in dasigem Amtsorte Oberod in dem Hause des Mitnachbars Johann Möllers eine ganz unbekannte Krankheit äussere, die auch wirklich die ganze Hausfamilie angegriffen, und danieder geworfen, auch wirklich 2. Kinder, nämlich 1. Sohn von 18 Jahren, und 1 Dienstmädchen von 20. Jahren schon weggerafft hat. Die erste Erkundigung des Amts beschuldigte das Mutterkorn, als den Grund dieses Uebels. Die Regierung beorderte sogleich den Physikus dorthin, und so fande dieser das Uebel geartet:

Vater, Mutter und Sohn wären noch wirklich krank; die Rückerkundigung auf die ersten Wehklagen und Symptomaten der Krankheit zeigte, daß die Krankheit mit Ueblichkeit, Brechen, Schluchsen, empfindlichen Brennen im Munde, Schlunde und Magen, und dessen merklichem Aufschwellen, mit untermischten Ohnmachten, Schwindel, Aengstigkeit, irre Reden und Zuckungen angefangen habe: bald veränderte sich das Brennen des Magen in ein Grimmen des Unterleibs, die Mutter empfande hierauf einen stärkern Durchfall, als der Vater und Sohn; auf diesen stärkern und respective gelindern Durchfall äusserte sich ein heftiges Zittern, mit grämpfenden Zusammenziehungen, empfindlicher Kälte, Zuckung und kaltem Schweisse, welche Symptomaten in dem Gesichte des Physikus fortdauerten; der Puls schlug bey allen hart und langsam, der l. v. Urin schien natürlich; die äussere Leibsgestalt war widernatürlich gespannt, die Augen

lagen tief, und starrten: das am Vater und Sohne gelassene Geblüt war sehr dick, dunkelroth und schwer, auch durch die grössere Incision herauszubringen, es geronne gleich, doch ohne mindeste Anzeige einer Crustæ Inflammatoriæ oder Fiebers, und alle diese Symptomaten ausser dem Durchfalle waren am Vater und Sohne heftiger, als an der Mutter.

Der Physikus untersuchte die Diät und Nahrungsart, er fande, daß wegen der damals durch die Nässe später gewordenen Ernde (welche in jener Gegend ohne dieß oft erst im September zu geschehen pflegt) die Hungerigen das frische Korn gemahlen, und das häufig darin wahrgenommene Mutterkorn, um reicheres Mehl zu erhalten, unter dem gesunden Getraide gelassen, und das von dieser Mischung gebackene Brod ganz frisch hinweggegessen haben. Zur Heilung ordinirte er, nach Befund, Brech- und Purgiermittel, mit ziemlicher Quantität Süßmantelöls, ließ auch bey fürdauernder Krankheit der Patienten abgesottene dünne Kühmilch laulecht und häufig trinken, gab ihnen auch ein Pulver ex Nitro depurato auf mehr Canarienzucker abgerieben ꝛc. ꝛc.

Die 3. Patienten blieben lange krank, den Winter starb noch der Vater, und obgleich Mutter und Sohn davon kamen, so blieben sie doch dumm und ganz verrückt.

Dieser Schrecken machte die Nachbarn gegen den Genuß dieses Unraths behutsamer, und man hatte in jener Gegend eben nichts weiter Nachtheiliges zu vernehmen.

Wie mag nun aber solche schädliche Wirkung aus solchem Miskorne entstehen?

Ich glaube, die entschiedenen Meinungen, es schade oder es schade nicht, lassen sich nicht besser vereinbaren, als wenn man Zeit und Umstände eben wohl unterscheidet; wir finden ja widersprechende Versuche: Herr Dr. Lang hat inwendig ein kleines fast unsichtbares Würmchen gefunden. Hr. Hofrath Schleger nicht das mindeste davon. S. 9. Herr Lang sucht die schädliche Menge in nassen und feuchten Jahren. Hr. Hatton findet sie in Frankreich in leichten und sandigen Boden, welche doch nicht gern Feuchtigkeit fassen. Hr. Lang fand sie bald giftig, bald nicht; je grösser, je dicker, je giftiger. Lang, Lemery, Tissot und andere eignen ihnen den kalten Brand und Kriebelkrankheit zu. Zwinger und Dr. Schleger, Dr. Eschenbach widersprechen dieser Wirkung. Dr. Ritter tödete das Federviehe damit. Hr. Schleger konnte es nicht. Die Pariser Academie hat Schweine damit umgebracht; in den Schlegerischen und Eschenbachischen Versuchen blieben sie gesund.

Der Verfasser der Nachricht in gemeldter Frankfurter Zeitung behauptet, daß die Fische davon abstehen. Hr. Dr. Schleger hat sie erhalten ꝛc. ꝛc. Sollen wir Einem unsern Beyfall widmen, und dem Andern blind entziehen? Wir werden nicht vernünftiger handeln, als wenn wir behaupten, daß der Kornzapfen zuweilen schade, zuweilen nicht, nachdem er von der ungünstigen Luft und Witterung schädlichere, beissendere u. d sauere Salztheile, als ein ohnehin unzeitiger Miswachs, an sich gezogen hat, und in einer grössern Menge, sonderbar zur Erndezeit, wo das darin befindliche vegetativische oder animalische Gift durch die Trocknung noch nicht verzehrt worden, verbacken, und in dem an sich schon schädlichen, frischen und warmen Brode genossen wird. Ein vegetabeles Pflanzengift wird wohl niemand leugnen; eine unzeitige Frucht bringt uns die schwersten Rurkrankheiten; und wer will verschiedenen Insekten ein animalisches Gift abstreiten? Wie aber dieses Gift in dem menschlichen Körper wirke, dieses wird nicht von mir, sondern von einem erfahrnen Arzte erwartet. Möchte mir dahier nicht noch ein Einwurf begegnen? Ich lade die

Ob-

Observanten mit ihren Versuchen zum frischen noch weichen Mutterkorne zur Sammlung im Felde ein, ich habe doch selbst (Not. 8) von meiner Erfahrung bezeugt, daß das frische Mutterkorn süß, und hönigartig, das dörre aber herb und salzicht seye; sollte nicht das frische aus seinem Geschmack unschädlicher geachtet werden können? Ich antworte kurz: schmeckt denn alles Gift sauer, und keines süß? Fast antworte ich mit dem Evangelisten Johannes in der Offenbahrung C. X. v. 11. Es war süß im Munde, wie Hönig, da ichs aber verschlungen hatte, war es bitter im Bauch.

Ich eile zu der **Vorbeugung**: Warum? wir kennen ja noch keinen sichern Schaden. Mein wer- Vorbeugung.
thester Landmann! du kennst doch einen Miswachs, der zuweilen höchst schädlich ist, und schon manchmal betrübte Folgen gebracht hat. Wer wird dich allemal versichern, daß er nicht schade? wer wird für die Schadloshaltung bürgen, wenn deine gefährliche Krankheit, dein Tod erst die Schadhaftigkeit oder Unschadhaftigkeit bestätigen soll? warum behältst du diesen Uurath in dem Korne? du sagst mir, es gibt

mir mehreres Mehl? aber kannst du auch eine mehlhafte Nahrungskraft davon hoffen? Bedenke nur, daß es eine in der unwidersprochenen Erfahrung bestätigte Wahrheit seye, daß dieses **Mutterkorn** die Kraft der Fortpflanzung vollkommen verlohren habe; so wenig es einen Keim zeigt, so wenig quillt es, oder geht es jemals auf, es verwest vielmehr, wie ein todter Pflanzentheil. Was soll man nun für eine Nahrungskraft davon hoffen? wirfst du nicht eine todte, verdorbene, halb faule, von ihren Schalen ausgezogene Bohne oder Erbse weg? Ich spreche deine Vernunft an, was du in dieser gefährlichen Lage vernünftig zu thun hast.

Säuberung.

Aber wie soll der Landmann die Säuberung seines Korns von diesem Unrathe vornehmen? Ich meine,

a) ehe die Frucht gedroschen werde, soll man die Garben erst sorgfältig und nicht zu hart klöppeln, denn da dieser Miswachs durch seine Grösse leichter abgeledigt wird; so kann wenigstens das gröbste von dem kleinern guten Korne durch das Wurfen und Sieben leichter gesöndert werden. S. Not. 10.

b) Wenn in der ausgedroschenen Frucht sich etwa der Miswachs noch erfinden läßt; so muß

freye

freylich durch die schicklichste Gattung der Siebe der Versuch der Reinigung wiederhohlt werden. S. unten Not. 13.

c) Denn auf der Mühle ist keine Hülfe mehr zu hoffen. Im Waschen setzet es sich mit dem guten Korne nach seinem natürlichen Gewichte nieder. Das Koppen der Mühlen bringt zwar die beyden Spitzen, wie jene des Korns, in die Kleyen, aber da wird es, wenn es eben schädlich ist, so dem Viehe nachtheilig seyn, wie das verbleibende unter dem Mehl dem Menschen.

Das Unglück ist demnach schon groß genug, wenn es in seinem schadhaften Zeitpuncte mit auf die Mühle kömmt: hievor wacht also billig die Policey, wie ein sorgfältiger Hausvater. Ich nenne nicht einmal den Betrug, wozu der Müller den Anlaß hat, wenn er es fegen soll.

d) Haben wir die mögliche Sönderung vorgenommen, so wird der etwa rückbleibende geringere und der kleinere Miswachs eben nicht so viel zu bedeuten haben, weil wir in unserm Brode desto weniger

schädliches genteſſen, wenn zumalen der ſichere Schaden auf Rechnung der Menge deſſen Genuſſes mit gutem Grunde gelegt wird. (S. Not. 12.)

Wollen wir endlich

e) ganz ſicher und getroſt zu Werke gehen, ſo hüten wir uns noch über alles, unſer geerndtes etwa noch mit dieſem Unrathe vermiſchtes Korn und daher erhaltenes Mehl friſch und ſonderlich in der Erndzeit zu verbacken, noch weniger ſollen wir das friſche undwarme Brod genieſſen. Erforſchen wir mit Bedacht die Zeit dieſes ſchadhaften Genuſſes; ſo werden wir allemal ſeine Wirkung in- oder kurz nach der Ernde finden. Denken wir nur auf den Zufall unſeres Landes: er ereignete ſich kurz nach der Ernde vorigen Jahrs, wo zumalen alle Früchten naß gewachſen waren, und der ohne dieß hungerige Landmann ſchon vor dem Ofen auf ſein neues Brod, welches dort faſt mit einem Viertel dieſes Miswachſes beſchwert ware, begierig aufgepaßt. Die Hochfürſtl. Fuldaiſche Regierung dankt demnach billig der menſchenfreundlichen Gewogenheit der Großbrittanniſchen Kuhrhannöveriſchen Regierung,

welche

welche auf ihre Anfrage die hierunten (13) bemerkte Antwort erfolgen ließ. Ob nun schon die dort bemerkte Säuberungsart mit unserm Versuche, mit der erwünschten Wirkung eben nicht vollkommen eingetroffen; so ist doch die Warnung des frischen

---

(13) Antwortschreiben der Kuhrfürstl. Hannöverischen Regierung an die Fürstl. Fuldaische.

Wir haben aus der Herren Schreiben von 15ten dieses ungerne ersehen, wie auch in den dortigen Feldern der schädliche Mißwachs des sogenannten Mutterkorns sich sehr stark geäusert, und dieselben daher von uns zu vernehmen wünschen, durch was für Mittel das Korn davon gereiniget und gesäubert werden könne.

Nun ist von einigen Beamten hiezu das Waschen und Einweichen des Roggens in Vorschlag gebracht, von andern aber dafür gehalten, daß das Mutterkorn am leichtesten, beym Reinemachen der Frucht mit dem Siebe davon separiret werden könne, indem das Mutter- oder Brandkorn als eine leichtere Substanz sich oben in einem Haufen sammle, mithin solchergestalt abgenommen werden könne ꝛc. Das zuverlässigste wird indes zu Verhütung nachtheiliger Folgen seyn, wenn den Unterthanen vorerst dazu Vorschub geleistet wird, das benöthigte Brod aus alten Getraide zu mahlen, indem man dafür hält, daß die schädliche Eigenschaft des Mutterkorns dadurch vermindert werde, wenn es unter den Roggen nicht gar zu frisch genossen wird. Wir wünschen davon einen guten Erfolg, und verbleiben denen Herren zu freundlichen Diensten stets geflissen. Hannover den 29ten October 1770.

v. Münchhausen.

schen Genusses mit der Zeit selbst bestätiget worden, indem wir nachhero von dem Genusse des ausgedorrten Mutterkorns eben noch keinen deutlichen Schaden zu verspüren haben.

Heilmittel. Die Heilmitteln des schädlichen frischen Mutterkorns, so viel uns die Arzneygelehrten benachrichtigen, sind nach der Verschiedenheit der Umstände, ob das Gift noch im Magen, oder schon in das Geblüte getrieben seye, auch verschieden, erstern Falls werden die Brechmitteln die geschwindeste und beßte Wirkung thun, andern Falls sind sie rärer als der Tod. S. Tissot a. a. O. Ich kann nicht aus meinem Fache greifen, dahero überlasse ich diese der Arzneywissenschaft, und begnüge mich, wenn nur die Policey ihre Wachsamkeit beybehält, daß dieses bald schädliche bald unschädliche doch gefährliche und so der menschlichen, wie der viehischen Gesundheit gewiß immer unnutzbare Mutterkorn auf mögliche Weise aus einem Getraidvorrathe weggeschafft werde, ehe es auf die Mühle gelangt?

Noch einen andern Unrath im Getraide finden wir, den nennen wir:

Das

Das Tollkorn, Tollding. *Lolium Temulentum spicâ aristatâ.*

Dieses ist eigentlich der schädliche Trespe, Dort, oder Lulch, wovon wir in der Abhandlung vom Trespe, in Not. 1. des mehreren hören werden. Dieses schädliche aus seinem Saamen in feuchten Jahren, wie der Trespe, fortwucherende gefährliche Unkraut wächst hiesigen Landes am meisten in der Gerste an einem Halmen, der Jenem der unschädlichen Trespe oder des Hafers gleicht. Der Kern ist dem gemeinen Trespe am ähnlichsten, ausser, daß das Tollkorn noch einen längern zehen Agel gleichsam als ein Schwänzlein an sich hält. Ich glaube, daß die gute Gerste in solches magere kleine Unkraut durch die ungünstige Witterung so wenig, wie das gute Korn in den unschädlichen Trespe, umwandelt. S. die Abhandl. vom Trespe.

Die allgemeine Erfahrung bestätiget die Schädlichkeit dieser Fruchtart; denn mit der Gerste zum Bier verbrauet, verursacht es Dummheit, und in der Mehlspeise warm genossen, bringt es die be-

schwerlichste Ungemach. Sein Gift, wenn es sonderbar in Menge genossen wird, scheint mir auch noch heftiger, als Jenes des Mutterkorns, weil es alsbald den Kopf selbst angreift. Da nun unser Landmann hievon schon gemein bekannte Begriffe hat, und die Wirkung mit Schaden gelernt, so finde ich nach meiner Absicht nicht nöthig, die beßten Verwarnungen zu wiederhohlen. Doch wollen wir beym Schlusse noch einen kurzen Gedanken auf die Physik und das Mutterkorn werfen. Erkläre mir nur ein Naturlehrer dieses Gift in dem Tollkorne, so wird man auch nicht viel ungleicheren Verdacht auf jenes im Mutterkorne fassen, und eben hieraus noch guten Grund finden, das frische Mutterkorn allemal für nachtheiliger, als sonst eine bloß angegangene Frucht zu verdammen.

Wir finden auch noch einige minder beträchtliche Unkräuter in dem Getraide. Es wird genug seyn, wenn wir selbige dahier nur nennen, indem doch Leser sich erfinden lassen werden, die die nähere Kentniß davon nicht haben Hieher gehören:

* * *

Der Radel, Radem oder das Kornnägelchen.

Der Radem ist ein Unkraut, welches sich aus seinem eigenem Saamen vermehrt; dieser besteht in einem schwarzen runden Korne, und wächst in dem Felde der bekannten 5. blätterigen purpurrothen Kornblume. Dieser Radem macht ein wenig blau bitter Mehl. Von seiner wirklichen Ungesundheit habe ich noch keine Versuche vernommen. Ja! Zinck in dem öconomischen Lexicon führt verschiedene Wirkung zur menschlichen Gesundheit selbst an. Betrachten wir ihn als einen Unrath; so weiß der Landmann schon, wie er ihn durch das sogenannte Rademsieb vom Waitzen und Korne, worin er am liebsten wächst, absöndere, und mit der Hinterfrucht zu Viehfutter benutze. Eine andere Art ist:

* * *

Der Dub- oder Wachtelwaitzen.

Dieser wächst unter dem Korne und Waitzen, am mehrsten in den nassen und magern Furchen.

Er

Er mag eher für einen ausgearteten Waitzen angenommen werden, weil er diesem am nächsten gleicht; er ist nur etwas dunkler, hat an der Spitze ein kenntliches Pünctchen sitzen, und wächst an einer kurzen gestauchten Aehre. Der Dubwaitzen schwärzt alles Mehl ungemein, wenn er von der guten Frucht nicht gesäubert wird, welches doch allemal seiner Gestalt wegen schwer zugeht.

Zehente Abhandlung.

Von der Trespe oder Dort. Riffen oder Rispen in Sachsen.

Gramen avenaceum locustis villosis crassioribus. Herr v. Haller.

Gramen Gros-Montbelgardensium. S. Hrn. Bernard vom Wiesenbaue. S. 778. im Anhange S. 44.

Was die Trespe oder nach Buchischer Redensart der Trespel oder Dort seye, bin ich, leider! näher zu erklären überhoben, weil ihn unser Landmann mit vielem Schaden schon lange kennen gelernt hat.

Der Curländische Herr Pfarr Denffer in seinem Discurse von der Fruchtbarkeit der Erde ꝛc. liefert uns im Kupferstiche verschiedene Gattungen desselben. Cap. III. §. IV. f. 36. Herr Schreber hat hieraus den Anlaß gefunden, in dem VI. Theil seiner Sammlung der Cameral-schriften V. Abhandl. f. 372. über dessen Entschiedenheit sich noch weitläuftiger zu äussern, wohin ich allemal den gelehrten Oeconomen, keineswegs aber den Bauer, verweise.

Gattung. Genug kann hier seyn, daß die Hauptgattung zweyerley seye: Winter- und Sommertrespe. Die Wintertrespe ist ein Jahrsgewächs, wächst schmilmenartig und kleiner ohne Körner an Wegen, Reinen und Wiesen.

Die Sommertrespe, wovon hier die eigentliche Rede ist, wächst an erhabenen starken Stengeln mit mehreren Zweigen haferartig, dessen magere Körner, wie der Hafer pflegt, auf vielen schwachen zitternden Stielen doch so stehen, daß gleichwohl ein jeder eine ganze kurze eigene Aehre für sich bildet, weil sie aus etlichen ganz gedrungen

beysammen und gegeneinander übersitzenden Spälten besteht, die an dem oberen Theile des Stengels immer im ganzen Busche beysammen wachsen. Sie neigen sich meist unter sich, indem die Nebenzweigelchen ziemlich schwach sind, und das Gewicht der reifenden Trespefrucht den Stengel abwärts drückt.

Diese Trespe oder Dort zeigt sich meist auf den Ackerfeldern. Wenn sie mit dem Korne, unter welchem sie sich gewöhnlich zu zeigen pflegt, und wessen Kerne sie auch am mehrsten gleicht, wenn ich mir das Korn in seiner größten Magerkeit und Abzehrung vorbilde, im Herbste ausgesäet wird; so geht sie erst im April des künftigen Jahrs auf, es sey denn, daß der Trespesaamen schon vorher in der Erde gelegen seye, wo sie auch bey nasser Witterung früher aufgeht.

Von der Trespe **Ungesundheit** haben Viele vieles geschrieben. (1) Darum finde ich nöthig, noch

(1) Hört den erfahrnen Schweitzerarzt Herrn Joh. Georg Zimmermann von: Erfahrung in der Arzneykunst II. Thl. IV Buch 6. Cap. §. 239.

„ Die Trespe ist nach dem Urtheil der größten Kräuterkenner „ ein sehr giftiges Gras, welches in feuchten Feldern, und

„ be-

einen weitern Unterschied unter der schädlichen und unschädlichen zu machen.

Schädlich und unschädliche.

Die schädliche Trespe, wovon in voriger Not. 1. Herr Zimmermann redet, scheint mir nichts anders zu seyn, als das sogenannte Tollkorn, Schwindelhafer, oder bey uns das unter der Gerste oft sichtbare sogenannte Tollding, wovon wir schon in voriger Abhandlung am Ende erwehnt haben. *Triticum Temulentum* oder eigentlich *Lolium*. Vielleicht jammert hievon der Römische landwirthschaftliche Poet Virgil *Georg. I.* 150.

— — — interque nitentia culta
Infelix Lolium & steriles dominantur avenæ.

Und

„ sonders in feuchten und kalten Zeiten so häufig wächst,
„ daß der gemeine Mann glaubt, der Waitzen oder das
„ Korn habe sich in Trespe verwandelt. Das Mehl wird
„ davon etwas schwärtzlich, der Geschmack ist süß, und
„ darum ist das mit diesem Gras befleckte Mehl von andern
„ fast nicht zu unterscheiden. Unter das Brod vermischt,
„ soll dieses Gras nach richtiger Erfahrung betäuben, Bangigkeit, Schwindel, Brechen, Verrückungen, Convulsionen, und Lähmungen machen. Targioni hat daher mit
„ Erstaunen um Camugliano die Trespe bauen gesehen,
„ davon die Einwohner einen sechsten Theil unter das Brod
„ mischen, und damit den Geschmack angenehm zu machen
„ suchen, ohne ihrer Gesundheit zu schaden.

Und unter dem schönsten Getraide breitet sich unfruchtbare Trespe und wilder Hafer aus.

Von der unschädlichen Trespe. Von unserer gemeinen Sommertrespe kann ich die Verwunderung des Targioni in eben gemachter Note nicht hoch halten, ich würde sonst meinen Landmann nicht anderst, als betäubt, bang, schwindelnd, sich erbrechend, verrückt oder lahm kennen. Behüte Gott! Er nimmt doch, leider! oft von der Sommertrespe einen grossen Theil seiner Nahrung, und da ich dieses schreibe, muß ich selbst einen guten Theil dessen in meinem täglichen Brode essen, ohne daß man mit der Hülfe Gottes hieraus eine Krankheit besorgt; denn wir sind es bishero gewohnt, zur Zeit einer magern Kornernde uns oft an der Trespe zu erhohlen, ja! wir müssen oft unser zeitiges Korn bis zur vollkommenen Reife der Sommertrespe noch länger stehen lassen, und was noch mehr ist, so sind wir, um dieses magere Mehl zu erhalten, gezwungen, unser mit Trespe vermischtes Korn auch oft so lange aufzubehalten, bis die Trespe erst recht ausgefroren ist, ausserdem sie noch weniger Mehl gibt.

Sollte ich hier nun nicht von dem Vorurtheile eines armen Landwirths mir eine wichtige Verantwortung zuziehen, wenn ich, der kümmerlichen Nahrung unangesehen, die Trespe als ein schädliches, nachtheiliches Ackerkraut anfeinde, und von dessen Ursprunge und Mitteln der Ausrottung weitläuftiger handeln wollte? Indessen bin ich schon gewohnt, in diesem Felde mit Vorurtheilen zu fechten.

Ursprung

Bey dem Ursprunge der Trespe sollte ich fast mit dem beysichtigen Bauer, mit dem evangelischen Knechte Matthäi *XIII.* v. 27. fragen: Herr! hast du nicht guten Saamen auf deinen Acker gesäet, woher hat er denn das Unkraut?

Ich weiß ja, daß ein jeder Landwirth sich die größte Sorge macht, sein Saamkorn möglichst von der Trespe zu reinigen, und oft findt er doch eine reiche Ernde d rselben, die er gewiß glaubt, nicht gesäet zu haben. Ich höre freylich den einfä tigen Bauer, ja! den in seinen noch dunklen Begriffen vermeintlich gelehrten und künstlichen Landwirth antworten:

Das

Das gute Korn artet in unserm Felde in die Treſpe um. Der künſtliche Landwirth unterſtützte ihn: können wir nicht Korn und Hafer ſäen, und Waitzen ernden?

Ich rede erſt mit dem Letztern, damit ich dem betäubten Bauer das ſchädliche Vorurtheil entziehe. Ich verehre die Kunſt, aber warum iſt ſie noch ſo ſparſam, daß wir ihre ſo vortheilhafte Wirkung noch nicht in ganzen Fluren ſehen? Warum ſchmeichelt ſich nur Einer oder der Andere ſo künſtlich zu ſeyn? leben wir denn nicht in dem Jahrhundert, wo die Arcanen verlacht werden? Ich rede nichts mehr, da ich vielleicht ſchon zu viel thue, wenn ich den Herrn Pfarr Mayer in ſeinen Beyträgen, als einen erfahrnen, mit beßten Beyfällen gewaffneten, herzhaften Landwirth und Naturforſcher in der *I.* Abhandl. ſ. 30. 31. dahier reden laſſe:

" Ich erinnere mich des Lerms vor einigen Jah-
" ren: Hafer zu ſäen und Waitzen zu erndten. Eine
" ganze Gegend von Bauern auf den Unterricht des
" Beamten war darauf bemüht; ſeitdem als dieſes
" mislungen, ſchämt ſich die ganze Gegend ihres

" Unternehmens, und wird so leicht und bald nicht
" was wagen ꝛc. ꝛc. (2)

Nun gehe ich zum Bauer, uud rathe ihm: er solle diese Sätze in dem müssigen Fache der betrachtenden Ackerlehre liegen lassen, welche der Freyherr von Hohenthal, Hr. Leopold, Hr. Denffer, Hr. Reinhard, Hr. Rammelt in der wirkenden Lehre schon lange frucht- und nutzenlos geprüft haben. (3)

Un-

(2) Vielleicht gründet sich diese gelehrte ökonomische Erfahrung auf die Verwandlung der Pflanzen (*plantis hybridis*) nach der Anzeige der Herrn *Linnè* und Gessners.

(3) Vielleicht finde ich aber auch unter meinen Landsleuten Liebhaber der tiefern Physik, die meine hier gebrauchte Bauernphysik nur einer Blödigkeit, einer Kurzsichtigkeit, eines blinden Vertrauens auf nur gemeine Erfahrungen strafen, da ich die Möglichkeit bezweifle, aus Hafer Roggen oder Waitzen erziehen zu können, wovon doch vielleicht als ein ökonomisches Kunststück schon auch unsere Gegend theils wesentliche Proben gesehen, theils mit glaubwürdigsten Zeugnissen gehört haben will. Ich leide dieses Strafurtheil mit Geduld, da ich nicht von ökonomischen seltnen Künsten, sondern von nützlichen Anwendungen einer Bauernphysik zu handeln mir vorgesetzt habe. Ich sage noch einmal: wenn es möglich ist, aus Hafer Waitzen zu ziehen, warum erndten wir noch nicht mit solcher Kunst auf ganzen Fluren? Ich bin so frey, und theile meinem Landmanne sogar die Handgriffe dieser Kunst mit, welche der Hamburgische Physikalisch- und Oeconomische Patriot einem Leipziger

Ver-

Unter der Beystimmung des Hrn. Schrebers a. a. O. und Herrn Bernards im Wiesenbaue darf ich also kühn behaupten: daß diese Trespe im-

Versuche im Richterischen Garten auch mit glücklichem Erfolge vorgeschrieben haben soll. Die Stuttgarder Physikalisch- und Oeconomische Auszüge verrathen diese Kunst im *I* Bande *III.* St. *VIII.* Abh. s. 438. bis 441. Sie sollen aber auch dafür die Gewehr leisten, darum entlehne ich dahier die Worte selbst:

„ Man hat zu diesem Versuche in gedachtem Garten einen Platz
„ genommen, welcher 30. eine halbe Elle lang, und 2. ein
„ viertel Elle breit ist. Dieses Stück Land ist zwar vorher
„ gehöriger massen darzu zurecht gemacht und umgraben, aber
„ doch keinesweges auf eine solche Art zubereitet worden,
„ wie ein Land, welches zum Ackerbau bestimmt ist. Viel-
„ mehr hat dieses Land seit zwey Jahren keinen Dünger be-
„ kommen. Auf dieses Beet hat man den 3. Junius des vori-
„ gen Jahres 800 Körner Haser nicht gesäet, sondern span-
„ nenweit von einander gesteckt, welche vorher von erfahr-
„ nen und verständigen Leuten etlichemal genau durchgese-
„ hen worden, damit nicht etwa andere Arten darunter seyn
„ möchten, wodurch dieser Versuch hätte ungewiß werden
„ können. Weil man sich aber an die Vorschrift des oben
„ erwehnten Tractats sehr genau gebunden; so hat man
„ großkörnigten sogenannten Schwarthaser aus dem Erzge-
„ bürge dazu kommen lassen. Ein bald darauf erfolgter Re-
„ gen machte, daß diese Körner bald aufgiengen; das Kraut
„ schoß in diesem und folgendem Monate eine gute viertel
„ Elle hoch, daß man also nach Anleitung der schwedischen
„ Schrift für gut befand, dasselbe den 22. Julius so weit
„ abzuschneiden, daß es ungefehr zwey Querfinger hoch stehen
„ geblieben ist. Ob nun wohl in diesem und folgendem
„ Monate die Witterung ziemlich heiß war: so trieb doch

„ die-

mer aus ihrem eigenen Saamen bestehe; weil aber der Saamen eines magern Korns oft eben so schwer von der Trespe zu erkennen, wie diese von jenem zu

rei-

„ dieses abgeschnittene Kraut von neuem so hoch, daß man „ sich den 18. August genöthiget sah, es auf eben die Art, „ wie das erstemal, abzuschneiden. Dabey hat man nun „ wahrgenommen, daß die Stöcke sich in Ansehung der „ Halmen weit mehr vermehret hatten, als bey Abschnei- „ dung des erstenmals. Nach der Zeit wollte das Kraut nicht „ wieder so hoch wachsen, daß es hätte abgeschnitten werden „ können; sondern man überließ es von nun an der Natur „ und dem Wetter. Der Winter war ziemlich stark, und „ das Beet war die mehreste Zeit mit Schnee bedecket. Bis „ zu Anfang des Aprils des jetzigen Jahres war man in Un- „ gewißheit, ob auch wol die Stöcke darauf gegangen seyn „ möchten. Allein obgleich ungefehr der vierte Theil davon „ ausgegangen war, so waren doch die nöthigen Stöcke vor- „ handen; nur daß die meisten gar nicht eingewurzelt hatten, „ sondern mit den Wurzeln ganz verdorret auf der Erde „ lagen. Jedoch dieses änderte sich gar bald; die Stöcke „ wurzelten nach und nach wieder ein, und trieben schönes „ Kraut. Zu Ende des Monats May sah man schon drey „ Stöcke mit überaus schönem Korne, davon der eine 27, „ der andere 13, der dritte 10. Aehren trug, bey welchen „ 3 Stöcken das Kraut so beschaffen war, wie es gemeini- „ glich bey Korn zu seyn pfleget. Ausser diesen 3 Stöcken „ konte man weiter nichts finden: die übrigen Stöcke schos- „ sen zwar sehr in die Höhe, doch war es lauter Haferkraut, „ nnd jedermann verzweifelte bey nahe an einem glücklichen „ Erfolge dieses Versuches; und glaubte, daß aus Verse- „ hen etliche Kornsaamen müßten seyn gesteckt worden, „ woraus diese 3 Stöcke Korn hervor gekommen wären. „ Allein der Monat Junius entdeckte sonnenklar, die Mög-

„ lich-

reinigen ist, der Trespesaame selbst auch nach seinem äussern und innern Naturbaue weniger Mehl, und eine härtere Schale trägt; so fort durch mehrere sonderbar trockene Jahre unter der Erde unzerstört bleiben, und hierum auch die Verdauung des bevor nicht wiederkauenden Viehes übersteht, so mit leich-

---

„ lichkeit eines glücklichen Erfolges von dem ganzen Ver-
„ suche. Denn die Waitzenähren kamen nach und nach
„ haufenweise zum Vorschein, und die Halmen schossen
„ weit höher, als es sonst zu geschehen pfleget, würden auch
„ ohne Zweifel noch höher getrieben haben, wenn sie nicht
„ an ihrem Wachsthum durch die herumstehenden hohen
„ Hecken und trockene Witterung wären gehindert worden.
„ Die Aehren wurden von besonderer Länge, so, daß sie
„ 8, 9, auch 9 ein halb Zolle lang sind. Es hat sich aber
„ dreyerley Art von Waitzen auf diesem Beete gezeiget,
„ nämlich 1) ordentliche Waitzenähren, 2 sieben Stöcke
„ mit solchen Aehren, welche lange Spitzen haben, dergleichen bey der Gerste gefunden werden, welches man Sommer- oder Crannenwaitzen nennet. 3) 21 Stöcke, worunter sich einige Rust- oder Brandähren befanden. Man
„ kann nicht umhin, eine besondere Curiosität anzuzeigen,
„ welche sich bey einem Waitzenstocke von 20 Aehren ereignet hat. Es ist nämlich mitten unter dem Waitzen
„ ein einziger Stengel Hafer hervor gekommen, welches die
„ Unglaubigen überführen kann, daß wirklich Hafer müsse
„ gesteckt worden seyn.

Nun wage es mein lieber Landmann, so er will, säe er den beßten Hafer, und ernde er Roggen oder Waitzen, ich wünsche ihm das beßte Glück.

leichter nach Art des Unkrauts so wohl mit dem Miste, als in andere zufällige Weise durch die Vögel, durch den Wind von dem benachbarten Trespenacker den Feldern zugebracht werden kann; so ist das Räthsel leicht aufzulösen: warum der Bauer oft Trespe erndet, wo er doch seiner Meinung nach lauter Korn gesäet, oft auch Korn erndet, wo er vermeint, die meiste Trespe gesäet zu haben.

Ich stelle mir schon lebhaft vor, daß der Bauer in blinder Rücksicht seiner widrigen Erfahrung diesem lezten Satze der von mir noch nicht geglaubten Kornernde aus Trespesaamen nur darum annoch den Beyfall entziehen wird, weil er etwa sein mageres Korn für Trespe angesehen haben solle. Mit meinem Frieden. Meine Naturlehre gestattet mir noch zur Zeit so wenig von Trespesaamen Korn, als von Korn Trespe, und vom Hafer Waitzen zu hoffen, und zwar so lange, als ich in einem ganz und beständig unterschiedenen Baue des Trespesitzes kein gutartiges Korn, oder in

einer

einer Kornähre keinen wahren Trespekern finden werde. (4)

Da wir nun den Ursprung der Trespe in ihrem eigenen Saamen finden; so wird es auch nöthig seyn: der Beförderung des Ursprungs näher nachzuforschen:

Ursprungs Beförderung.

Er.

(4) Wenn aber das Korn nicht in Trespe, und diese nicht in jenes umartet, mein! warum finden wir denn nur die meiste Trespe in den Kornfeldern? Warum steigt denn dieses sogenannte Unkraut nicht von sich selbst auf den Brach- Haber- Gerste- und andern Feldern auf? Wahrhaftig ein Zweifelsgrund, der dieser nur dahier neu scheinenden Trespephysik die letzte Ehrenrede machen könnte, wenn man nur gewohnt wäre, mit allgemeinen Bauernvorurtheilen, und von der Hand und dem Auge nur hergeleitete Machtsprüche: es ist nun so, und kann nicht anderst seyn, sich überraschen zu lassen. Wer weiß nicht, daß fast jede Art Früchten auch gleichsam einen Feind an eigenem und besonderen Unkraute habe? daß ein Unkraut unter einer Frucht lieber als in anderer wachse? wer hat die Geheimnissen der Natur schon alle aufgeriegelt? wer hat denn mit eigener Hand sich geerndete von allem Korne gewiß reine Trespe unter alle Arten Winterfrüchten mit Fleisse gesäet, und in einem nassen der Trespe gedeihlichen Jahre und Felde keinen Trespewuchs wahrgenommen? Warum sie in der Sommerfrucht nicht so gern, wie unter dem Winterkorne, warum nicht so häufig im Waitzen wachse, wie unter dem Korne? sind eben keine Räthsel, deren Auflösung unsere Physik entspricht. Wir sagten ja schon oben: die Trespe hat eine härtere Natur, sie liegt darum länger, sie braucht die Winternässe zu ihrer Auflösung, und geht darum später im Früh-

Hr. Leopold bey Hrn. Bernhard a. a. O. §. 779. mit Einstimmung der Schreberischen Lehre schreibt:

" Es rühre das mehr oder wenigere Herfürkom-
" men der Trespe von der Witterung her; in einem
" warmen und trocknen Jahrgange gehe das Korn
" freu-

---

jahre auf. Wir säen sie ja nicht mit der Sommerfrucht, warum wollen wir sie dort ernden? Der fürsichtige, ja! der gemeine Hausvater reinigt seinen Saamwaitzen von Allem, was nicht Waitzen ist, so viel er kann oder Zeit findet, und säet ihn auch früher, als das Korn, mithin wenn auch etwas Trespe unter die Saat kommen seye, oder im Acker liegen sollte; so erstickt der im Wachsthume frühere, dichtere, und in der Bestaudung immer vollkommnere Waitzen diesen Unrath viel leichter, als das Korn. Daß sie aus der Brache nicht von sich selbst aufsteige, ist ein kahler Einwurf; wer will denn der Trespe natur die Unart sicher zusprechen, daß sie gänzlich ohne Bau wachse. Ich bin meines geringsten Orts gar nicht eigensinnig auf diese Theorie, die, ehe sie wirklich zu Felde geht, schon auf allen Seiten ihre Widersprecher fühlt. Sammelt jemand aus puren Trespehalmen mit treuer und aufrichtiger Hand wahre Trespe, verwahrt ihn ohne untermischtes Korn, und besäet ein reines Feld damit, und erndet alsdann nur gutes Korn; so bleibt mir nichts übrig, als nicht meinen, sondern von so vielen vortrefflichen Oeconomen bestätigten Satz auszustreichen, und meinen wertheften Siegern mit Hagedorn danknehmig zu versichern:

——————— Es nimmt ein weiser Mann,
Der Lehren gibt, noch lieber Lehren an.

" freudig und reichlich auf, der darunter befind-
" liche oder mit ausgestreute Trespesaamen bleibe
" fast gänzlich zurück, ereigne sich aber das Gegen-
" theil so, daß die Witterung naß und kalt seye;
" so bleibe das meiste Korn zurück, und der Trespe-
" saamen erwachse dermassen stark, daß oft kein
" Körnlein im Boden zurückbleibe, und der Land-
" mann zu klagen bemüssiget werde:

Ach! mein Korn ist gar zu Trespe worden.

Ich erkläre noch diese wahrscheinlichste Meinung sonderbar aus der verspäteten Kornsaat: war der Bauer damit säumig, oder hat es die Witterung nicht gestattet, die Kornsaat früher, sonderbar im schweren Felde zu bewirken; so kann sich vorm Winter der Saamen nicht genüglich bestauden, um im Frühjahre sogleich das Feld zu decken, dort, wo die Trespe erst aufgeht. Ausser dieser findet die Trespe gleich Raum und Luft zu keimen, zu wachsen, das zärtere Korn zurück zu treiben, und den Platz zu behaupten, wozu ihr die Frühjahrs- und Sommernässe noch stattlich zu Hülfe kömmt.

Mittel. Wo finden wir aber genugsame Mittel gegen diesen magern und schädlichen Kornfeind?

Diese sind allgemeine und besondere. Jene liegen schon vorne in der Bauernphysik *IV*. Abh. §.§. 75. 76. s. 280. 209. Diese in der besondern und fleissigen Begegnung des Trespeursprungs:

a) Sorge um guten, reinen, vollkommenen, gesunden Kornsaamen. Diese Behutsamkeit hat sogar den Hrn. Denffer a. a. O. bewogen, seine Saamfrüchten mit einer von ihm besonders erfundenen Erdscheere (S. oben die Anrede s. 69.) zu sammeln. Herr Rammelt will, daß man in der leidigen Trespebesorgniß den Kornsaamen lieber einige Jahre von gewiß reiner Gegend erhandeln, oder erkaufen solle.

b) Wende die beßte Aufmerksamkeit auf den Dung, der aus Trespestrohe etwa gemacht ist. Weg mit diesem von reinen Aeckern! Wohin? wende ihn vielmehr auf Wiesen und andern zu Klee, Cartoffel, Lein, ꝛc. ꝛc. gewidmeten Acker, worauf das dicke Wachsthum oder die Hacken das Aufgehen verhindert. Doch auch auf diesen Acker sollte

er

er nicht, es sey denn ein vieljähriger Klee darauf zu pflanzen, weil er vielleicht im andern Jahre mit seiner Lieblingsfrucht dem etwa dorthin pflanzenden Korne die Gelegenheit aufzusteigen finden dörfte. Man läßt diesen Trespedung sicherer in der Dunggrube einige Jahre länger faulen, man bedient sich lieber einige Jahre des Kunstdungs mit Salz, Kalck, Asche, oder auch, wer es kann, des Pfergs, bis man aus keinerem Geströhe eines ungefährlichen Dungs versichert ist. Ich rathe hier darum die Kunstdunge, worunter auch in trockenen Feldern der Gyps gilt, (S. oben die III. Abtheil.) weil sie wegen ihrer heftigen Auflösung, Reitzung und Fruchtbarkeit die Kornsaat in besseren Trieb setzen, damit die etwaige untermischte Trespe nicht aufkommen kann.

c) Auf alle mögliche Weise sorge für eine frühere und gute Bestellung des Feldes mit zeitlicher Aussaat, und

d) wende durch fleissige Abzüge das stehende Gewässer und alle überflüssige Nässe von deinen Feldern. (5)

(5) Da ich diese Abhandlung von der Trespe verlasse, und eben diese im Christmonathe 771. dem inzwischen verhin-

Dieses sind die einfachen, die natürlichen Mittel, durch welche wir uns der schädlichen Trespe entledigen sollen. Sind diese Mittel etwa der

Bauern-

---

dert gewesenen Drucke überlasse; so kann ich es einem grossen Eiferer und Beförderer der beßten Oeconomie nicht genug verdanken, daß er meine oben erklärte Trespephysik und ihre (Not. 4.) beschehene Vertheidigung meiner dort verlangten Ueberweisungsart zur allgemeinen Belehrung des Publicums seiner Aufmerksamkeit würdig geachtet. Noch in dem Spatherbste wurde eine Quantität Trespehalmen aus den Korngarben gesammelt, ich ware selbst Zeug, daß es der pure Trespe ware, davon wurde ein Theil in einen mit Gartenerde gefüllten Kasten, ein Theil in ein Gartenbeet mit treuer Hand gesäet, in einen gleichen Kasten und Beet wurde auch so viel reines Korn zu gleicher Zeit und Stund gesäet. Nach wenig Tagen gienge das Korn auf, und wenige Tage hiernach zeigte sich auch der Trespesaamen, obschon geringer, spitziger und in dem ersten Grase nicht so roth wie das Korn. Da leidet schon meine Physik, wie es scheinen möchte, den ersten Stoß, weil die Trespe wirklich im Kasten, noch im Spatherbste aufgegangen ist, worin sie die Feuchtigkeit gewiß nicht übertrieben hat, indem sie nur der ordentlichen Witterung ohne Begiessung treulich überlassen wurde, wo ich doch im Gegentheile oben behauptet, daß die Trespe gemeiniglich im Frühjahre erst aufgehe; allein! da ich dieses behaupte, so erfodere ich die geneigte Bescheidenheit meiner Herrn Gegnern, ich sage: gemeiniglich geht die Trespe erst in dem Frühjahre auf, weil ihr Saamen nicht so öl- und mehlreich, und härterer Natur ist, so fort zu ihrer Gährung die Winterfeuchtigkeit um so mehr bedarf, als sie immer mit dem Korne ausgesäet wird, welches die Herbstfeuchtigkeit zu seinem früheren Keime und Aufgehen verzehrt; da nun

die

Bauerneinbildung noch zu kostbar; und will er lieber sein schwartzes und im Backen immer nasses schweres Trespebrod zur kümmerlichen Nahrung

die Trespe allein gesäet wird, mithin alle Feüchtigkeit der Erde zu ihrem Wachsthume wenden kann; so sehe ich nicht ab, wie bey dieser alleinigen Trespesaat das Aufgehen behindert seyn sollte.

Gehab dich also wohl, mein erfahrner Herr Pfarr Denffer! A. A. O. Cap. 3. §. 4. s. 35: deine mit Fleiß durch mehrere Jahre dort umständlich beschriebene Versuche, die meiner Physik vorgeleuchtet, werden jetzo geprüft:

Herr Burgvögt Bernard im Wiesenbaüe! S. 779. deine Trespelehre, die auch die Meinige war, wird mit Fleisse untersucht.

Herr Baron von Hohenthal! kann ich einen grössern Oeconomen nennen? deine ökonomisch physikalische Abhandlung 1. Thl. §. 251. und f. Von der Degeneration des guten Saamen in Unkraut erhält noch keinen blinden Beyfall.

Vielleicht werden hierum die Streitschriften des Herrn Burgermeister Reicharts zu Erfurt in seinem Land- und Gartenschatz T. 1. C. 7. s. 32. gegen einen Ungenanten aufs neue rege.

Herr Leopold, Herr Schreber! die grossten Genies der Landwirthschaftslehre, ihr werdet mir alle verzeihen, wenn ich euch zu meiner Rechtfertigung auffodere, insofern künftiges Jahr aus dem Trespesaamen der Roggen hervor steigen sollte; dieser Erscheinung sehen mit mir Viele entgegen, und ich werde nach meiner Pflicht verbunden seyn, nach sorgsam wiederholter Probe entweder meine Landsleute dieser fehlgefundenen Lehre mit meinem Wiederruf zu unterrichten, oder aber eurer Unterweisung den siegenden Dank zuzuschreiben.

noch fortbehalten, und mich wohl gar mit Herrn von Hagendorn epigrammatisch strafen?

Der ist nicht klug, der vieles wagt,
Geringen Vortheil zu erwischen.
Dies heißt, wie August sagt:
Mit güldnem Angel fischen.

Dem muß ich mit meiner größten Herzenbedauerniß und wahrhaft fühlendem Eckel gegen die Trespe sagen: daß er den Werth des lieben, guten und reinen Roggenbrods noch nicht kenne, welches ihm der Schöpfer für seinen Schweiß und seine Arbeit, ja! für die oben gezeigte geringe Mühe mildreicheſt vergönnt hat.

Eilfte Abhandlung.

Vom schädlichen Ungeziefer in Absicht der Feld- und Gartenfrüchte.

Was die Raupen übrig liessen, das frassen die Heuschrecken, und was die Heuschrecken übrig liessen, das frassen die Käfer, und was die Käfer übrig liessen, das verzehrte der Mihlthau. Joel. I. v. 4.

Nicht allein der Milthau, wie wir in der IX. Abhandl. hörten, sondern auch das Ungeziefer (ich verstehe eben hier das übermässig gehegte groß und kleine Wildpret nicht, dessen Mittel, es eben nicht zu

vertilgen, sondern nur auser empfindlichen Schaden zu halten, immer das leichteste ist S. hier auch die XII. Abhandl.) auch nur das kleinere Ungeziefer, verschiedene Gattungen der Insekte verfolgen unsere Früchten und Pflanzen auf dem Felde, in den Gärten, in den Scheuern, auf den Böden. Hiegegen sollen wir auch wachtsam seyn, und so viel an uns ist, gegen diesen Raub unsere und unseres Viehes Nahrung schützen.

Heuschrecken. Wir wollen eben hier nicht von den Strafzügen der Heuschrecken, die keinen König haben, und mit ihrem Haufen ziehen, s. Salomon in den Sprüchen C. 30. v. 27. (1) noch von den Insekten, die durch den Mißthau ihre Nahrung

schä-

(1) S. doch Hrn. Bernards vollkommene Abhandlung vom Wiesenbaue s. 357. Man zieht in allen Gegenden Gräben, die mit Wasser anlaufen können, um damit ihren Zug zu hindern, und viele zu ersäufen, man errichtet lange über ein ganzes Feld hinreichende Linien mit Lagen Stroh und andern brennbaren Geräuschen, um es anzuzünden, und dieß Ungeziefer mit dem Dampfe zu ersticken. Ganze Gemeinden ziehen ihnen auch mit Feuergewehr entgegen, und schiessen mit grobem Sande darunter. Noch mehreres aus der dort gelobten Möllers Abhandlung und Königl. Preußischen Policeyedicten vom 30. November 1753.

schöpfen, und unsere Pflanzen zerstören, reden, sondern den Himmel anflehen, daß er seinen hier-unter uns zeigenden Zorn von unsern Landen abzu-halten gnädigst geruhen wolle. S. IX. Abhandl. s. 478.

Maulwürfe Reitmäuse, Ameisen, Schnecken, Raupen, Erdflöhe, Würmer in der Erde und auf den Böden, Spatzen und dergleichen schadhafte Vögel, diese sind es, mit welchen wir in diesem beschränktem Fache streiten, und so viel an uns ist, um die Mittel, diese zu vertilgen oder wenigstens zu vermindern, uns erkundigen wollen.

Gegen den Maulwurf finden wir häufigere als erkleckliche Mittel. Vor allem: Maulwurf.

Wie schadet denn der Maulwurf?

Der erfahrenste Königl. Schwedische Leibarzt Linnäus gibt in dem Versuche einer Natur- Kunst- und Oeconomiehistorie von einigen Schwedischen Provinzen ꝛc. Leipzig und Stockholm 1756. s. 92. hievon folgende Nachricht auf seiner Reise durch Schonen:

" Es waren hier überall in den Gärten Maul-
" würfe (Fauna 27. Talpa.) Wir hatten daher
" Gelegenheit, uns wegen ihrer Natur und Be-
" schaffenheit zu unterrichten. Man hält gemei-
" niglich dafür, daß die Maulwürfe und
" Scharrmäuse einerley Thiere wären; sie sind
" aber gänzlich von einander unterschieden, obgleich
" beyde ihren Aufenhalt unter der Erde haben,
" und Erdhaufen aufwerfen. Der Maulwurf
" hat überall scharfe Zähne, und ist ein Raubthier;
" (Fera) dahingegen die Scharrmaus (Fauna
" 29. Mus cauda longa pilosa &c.) ad Classem
" glirium gehöret. Der Maulwurf sucht nur
" Regenwürmer zu seiner Nahrung auf, die
" Scharrmaus aber ißt allerhand Wurzeln, und
" benagt die Rinde an den Wurzeln der Bäume,
" wodurch sie mit der Zeit verdorben werden. Der
" Maulwurf verursacht zwar eine Beschwerde da-
" durch, daß er Erdhaufen aufwirft, die Scharr-
" maus aber, welche auch die Wurzeln beschädigt,
" ist in den Gärten höchst schädlich.

Wollen wir nun die Maulwürfe vertreiben; so sey fern, daß wir sie mit Schlangen oder Wieseln

fan-

fangen wollen, wie Herr Schreber und Andere den Vorschlag machten.

Plinius riethe schon L. 17. c. 8. Baumölhefen in die Gänge zu giessen (2). Andere nehmen Gamfer. Andere legen linsengroß Arsenick in grüne Erbsenschotten, oder in gelbe Ruben und Zuckerwurzel, und stecken sie in die Löcher. (3) Andere versetzen ein halb Pfund gepulvertes Arsenick in eine halbe Metzen Mehl, machen einen Teich daraus, und kleine Kügelcher, und streuen diese in die Gänge. Andere vertreiben sie mit verfaulten Maulwürfen oder todten Krebsen. Andere lauern ihnen mit der Haue bey ihrem Aufwerfen auf. Noch Andere machen an einen vier Schuhe langen Stiele einen kegelförmigen Kolben vest, bewaffnen diesen an seiner Oberfläche mit spannelangen, spitzigen, eisernen Nägeln auf allen Sei-

 ten,

(2) Deutet nicht die alte Beitz bey Virgil hierauf mit *Amurca*, Oelschaum? Siehe die 6te Abhandlung s. 425. 432.

(3) Aber mit was für Erfolge, wenn nach der Lehre des Linnäus die Maulwürfe an Wurzeln und Feuchten keine, sondern an Würmern ihre Lockspeise finden? die Scharrmaus soll wohl auf diese Weise eher den Tod finden.

ten, in der Form eines sogenannten Morgensterns, und stossen damit in die regvermerkten Aufwürfe; diese Jagd wird glücklicher und sicherer als mit der Haue seyn. Andere nehmen ein Theil Nieswurtz, 2 Theil Krähaugen, mischen es in Mehl, machen mit Eyerweiß einen Teich und daraus Giftkugeln, und verfahren damit, wie oben mit den Arsenickkugeln. (4)

Bey einer starken Wiesenwässerung steigen sie in die Höhe, und lassen sich leichter ablauern. Bey Wasserfluthen suchen sie ihre Freyheit in Zäunen und hohlen Weidenbäumen. Im Frühlinge und Sommer beobachtet man die grossen frischen Haufen, bezeichnet sie, und nach 14 Tägen gräbt man tief nach; so soll man die Nester antreffen. Im Winter beym Thauwetter, und wo die Felder und Wiesen im Wasser stehen, wird man sie auch oft in ihren vermeinten Freyungen in den Aufwürfen an der Höhe antreffen, nur soll man geschwind mit dem Umsturze verfahren.

Das

(4) Alle Giftmittel werden vielleicht im Winter am sichersten gebraucht, damit sich dieses Geschlecht nicht vermehre.

Das sicherste Mittel geben freylich die Fallen oder Schlingen, die verschiedentlich gebaut und männiglich bekannt sind. Eine künstliche suche in Zinckens ökonomischen Lexicon, eine einfache aber in der Anleitung Hrn. Leopolds §. 222. und bey Hrn. Reichart in seinem Land- und Gartenschatz VI. Thl. 6. Cap. zur Seit. 199. §. 20.

Andere rühmen grosse mit Speck und Schmeer innen beschmierte Kessel, oder grosse innen wohlglasirte Häfen in die Erde zu graben, doch daß diese eine handbreit den Rand des Kessels oder Hafens überstehet; man thut einen lebendigen Maulwurf hinein, der durch sein Geschrey des Nachts die Andern zum gleichen Falle locken solle.

Der Versuch aller dieser Mittel wird das Beßte bestätigen, und demnächst unsere Auswahl bestimmen.

Doch, wie werden wir die Maulwurfshaufen, die in den Ländereyen und Wiesen so viel unfruchtbare Flecken und damit mancherley Schaden anrichten, vertreiben?

Wir werden vorzüglich auf die Vertilgung dieses Ungeziefers wachsam, denn auch nicht säumig seyn, im Herbste und Frühjahre diese müssige Haufen wohl einzuebnen, die Erde wohl zu vertheilen, um dem Pflanzen- und Graswuchse hiedurch seine Beförderung zu verschaffen. (5)

Reitmaus Noch schädlicher ist die Reitmaus, Werre, Erdmaus, Scharrmaus; denn diese nagen die Wurzeln der Bäume und Pflanzen ab, und zerstören das Wachsthum an Beyden zum empfindlichsten Nachtheile der Landwirthschaft, wie wir oben von Linnäus und der oft traurigen Erfahrniß gelernt haben.

Die Mittel gegen die Maulwürfe können auch hier ihre Anwendung finden. Der Herr geheime Rath Reinhard in vermischten Schriften 40. St. S. 1049. XVII. Anmerkung weiset uns zwey besondere Vertilgungsarten:

Die

(5) S. weitläufig hievon Hrn. Bernard Abhandl. vom Wiesenbaue Seit. 314. u. f. und der oben angeführte Hr. Reichart.

Die erste besteht in einem wohlglasirten irrdenen Hafen, er soll 1 Schuh hoch, oben und unten 6 bis 7 Zoll weit, in der Mitte aber trompetenförmig 4 bis 5 Zoll enger seye. Der wie an einer Blumenscherbe durchlöcherte Boden soll nicht tief am untersten Rande, sondern wohl einen Zoll höher eingesetzt seyn, damit das Wasser gemächlich durchrinnen und von der unten dicht anliegenden Erde in das Gefässe nicht zurück getrieben werde. Derley etwa einige Kreutzer werthe Maschinen werden in die Weege der Gärten oder mit solchem Unrathe beladene Gegenden doch so eingegraben, daß die einfassende Erde wohl einen Zoll hoch überstehe, und mit der Hand an den oberen Rand der Maschine angedrückt werde; nicht allein die Reitmäuse, sondern auch Maulwürfe, Krotten, Frösche, Käfer und allerhand Insekten, die des Nachts die Gänge zu überlaufen pflegen, finden hierin ihren Abgrund und leichtere Vertilgung. (6)

Die

(6) Dieses ist im Baadischen die gemeinste, doch hier meines Wissens noch ziemlich unbekannte Art.

Die zweyte weniger bekannte Weise ist nach wörtlicher Angabe des Herrn geheimen Raths folgende:

" Wenn man des Morgens frühe einen frischen
" Reitgang gewahr wird, sonderbar wo es Tags
" vorher geregnet hat; so steckt man den vodern
" Finger in denselben, und fährt so lange nach,
" bis der Gang fast perpendicular unter sich geht.
" Da ist man an der Thüre des bösen Gesellen. So
" wie aber der Gang nur 1. bis 1 ½ Zoll unter
" der Oberfläche der Erde ist, also ist der Wohnsitz
" des Thiers 1 bis 2 Schuhe tief in dem Boden.
" Hat man also die Thüre gefunden; so läßt man
" den Finger in dem Loche stecken, und drückt die
" Erde nebenher vest an. Haben wir nun diese ver-
" wahrte fingerweite Oeffnung; so nimmt man
" eine Gieskannte mit Wasser und ein Gläschen
" mit Oel zu sich, setzet einen Trichter in das Loch,
" gießt sachte so lange Wasser in den Trichter, bis
" das Wasser darin stehen bleibt; darauf gießt
" man sogleich einen Löffel voll Oel auf das Wasser,
" und ziehet den Trichter gemach zurück. So wie
" das Wasser in dem Loche versinkt; so führt es

das

" das Oel mit sich auf die Maus. Sobald hat
" nicht diese das Oel auf dem Buckel, als sie
" schon anfängt, aus ihrem Behältnisse zu klet-
" tern. Man weiß, daß alle Ungeziefer von auf-
" gegossenem Oele sterben. Das kömmt daher,
" weil dieses ihren Leib gleich durchdringt, den Um-
" lauf des Bluts hemmt, und ihnen den Athem
" benimmt. Die Werre oder Maus voller
" Angst suchet sogleich Luft, steiget mit kranker
" Kraft in die Höhe, braucht zu solcher Reise ver-
" schiedene Minuten, je nachdem sie mehr oder
" weniger von diesem Oel betroffen worden, an
" der Luft lebt sie selten über ein paar Minuten.
" Oftmal auch, wenn der Wohnsitz tief ist, oder
" ihnen zu viel Oel auf die Haut kömmt, können
" sie die Reise nicht einmal vollbringen, sondern
" sterben in dem Loche. Diese Operation geschieht
" am sichersten in den Frühlingsmonathen. In dem
" Brachmonathe sucht man die Nester, man findet
" sie in Klumpen, worin sie Eyer und Junge
" haben. Man spürt diesen eben mit dem Finger
" nach, und findet sie, wenn die Oeffnung nicht
" senkelrecht tief, sondern in einer geschwinden

" Wendung schief etliche Zoll unter dem Boden
" hinzieht, man hebt sie aus, und vertilget sie.

Ackermaus.

Herr Baron von Hüpsch hat uns einen ökonomischen Vorschlag gegen die schädlichen Ackermäuse in einem Schreiben von 2. Bögen zu Cölln 1767. gedruckt mitgetheilt. Er empfiehlt das Schierlingskraut, (Cicuta, Angygnon, Ethusan, Petroselinum Caninum) sonst Wüterich, Vogeltod, Ziegentoll, Hundspetersilien, Wutscherling ꝛc. genannt.

Es wächst gern an ungebauten Plätzen, hinter den Zäunen, in schattigen Baumgärten, zwischen alten Rudern ꝛc. Die Apothecker und Kräuterkenner werden es uns leichter zeigen, als ich da hier die breitere Beschreibung mache.

Der Herr Baron will, man solle Tags vorher auf dem Felde, Acker oder Garten, wo man diese Gattung Mäuse verspührt, alle Löcher zutreten; andern Tags hienach nimmt man eine proportionirte Quantität Hasel- oder Welschnüsse, und öffnet die Schale, oder man nimmt auch Waitzen, Diesen oder die Nußkerne kocht man 1 ½ Stunde

lang

lang in Wasser, in welches man vorher eine gute Hand voll Schierlingskraut hinein gethan. Diesen so gekochten Waitzen oder Nußkern nimmt man zu sich, geht ins Feld, besichtiget es, nnd wo man frisch gemachte Löcher findt, da steckt man diese Leckerbissen tief hinein, damit kein anderes Thier wider die Absicht diese giftige Speise genießt, und davon, wie jene Mäuse, crepirt, oder doch wenigstens Schaden nimmt.

Die Ameisen. (7) Das Bild der Weisheit, das Muster der Industrie, S. Salomon in den Sprüchen c. 30. v. 25. c. 6. v. 6. der vollkommene Entwurf der wahren Einhelligkeit, der Grundriß einer so schwach- als glückseligen Republik, sollen diese auch der Landwirthschaft schaden? sollen diese unsere Vertilgung, unsere Grausamkeit beschäftigen? den Schaden, den die Ameisen aus ihrem ersten Triebe den Feldfrüchten, den Pflanzen zufügen, ist kaum erweislich. Nur die Haufen ver- Ameise.

(7) Welche der Herr geheime Rath Reinhard Verm. Schrift. 22 St. s. 508 so anmuthig als moralisch betrachtet.

öden oft einen tragbaren Raum. Aber wie viel nützt er auch oft zur Wiedererhaltung der menschlichen Gesundheit? Irren sie dich; so zerstöre sie mit Kalk, diese Erde wird dir noch das Feld düngen. S. Hrn. Bernard a. a. O. s. 314. So sehr mich oft die Ameisen an den Baumblüthen geärgert, so ist ihnen doch der Schaden, den ich daran empfand, nicht ursprünglich zur Schuld zu schreiben, sondern dem etwa entweder durch die Witterung oder andere Insektenanstiche beförderten Hönigthaue, das ist, der Austretung der Säfte, woran sie ihre Nahrung finden; eben so wenig schaden sie auch nach ihrem geraden Triebe den Baumfrüchten selbst, ob man sie schon oft bis in den Kern selbst in ihren Nahrungsgeschäften betrit. Die schadhaften Wespen, diese sind es, welche die unschuldigen Ameisen verführen, und welche durch ihren räuberischen Stachel in die Früchten brechen, sie anbeissen, und den nur nach ihrer Nahrung emsigen Ameisen die Gelegenheit machen, am fremden Raube Theil zu nehmen.

Wespen.

Wir wollen also erst dem Verführer nachstellen. Dieses geschieht nicht sicherer, als wenn man die

Bäu-

Bäume, die Traubenstöcke mit mehrern Medicingläsern behängt, und statt des sonst üblichen Hönigwassers nur einen Zoll hoch Wein darein gießt; Ersteres säuert gar zu bald, und wird den Wespen oder Fliegen ungeschmack. Für die beßte Wirkung des Leztern bürgt uns die glaubwürdigste Erfahrung des Hrn. geheimen Rath Reinhards a. a. O. s. 1046. Da kriechen sie hinein, und finden ihr Gefängniß zum wohlverdienten Tode.

Mittel gegen die Ameisen.

Sind dir demnach doch die verführten Ameisen zur Last; so haben Viele auch viele Mittel angerathen. Einige schütten Caminrus um den Fuß der Bäume. Pure Asche hilft nur so lange, als sie trocken ist. Ein Ring von Kreide, um den freyen Schaft des Stamms gezogen, steuert den Zugang nur so lange, als es nicht regnet. Terpentin können die Ameisen auch so wenig, wie die Motten leiden. Ein Ring von Vogelleim schadet dem Baume. Ein Sail oder Lumpen mit Fischthran oder faulem Fischgeruche soll dieselben auch abhalten.

Hr. Reichart a. a. O. s. 253. §. 51. nahm Bratenknochen, wovon das Fleisch schon meist ab-

gegessen war, diese legte er an die mit Ameisen befangene Stelle, woran sie haufenweis kriechen; diese mit Ameisen überzogene Knochen nahm er sachte, schüttelte oder strich selbe mit einem Federwische in einen mit Wasser halb angefüllten inwendig glasirten Topf, rührte darin mit einem Stöckelchen so lange bis sie versoffen. Dieses wiederhohlte er so lange, bis er des kleinen Gastes entlastet war.

Die Schnecken.

Die vielfache Art der Schnecken nach dem Geschlechte, Baue, der Organisation, Gestalt, Farbe ꝛc. hat uns der Herr Pfarr Schäfer zu Regenspurg in verschiedenen Werkchen aus seiner so genau als fleissigen Forschung gezeigt. Unsere Rede ist hier nicht von den groß- und kleinen auch bunden Schalenschnecken, diese muß der emsige Hausvater in seinem Garten Morgens und Abends bey Thau und regnerischem Wetter sammeln und vertilgen lassen. Die nackende Schnecke ist es eigentlich, welche unsere vorzügliche Gegensorge verdient. Wir haben es, leyder! in den verflossenen 1769. 70er Jahren mit unserem größten Schaden empfunden, was die

na-

nackenden Schnecken, Schneele oder Korn-
schnecken auf den Saamfeldern für bedauerlichen
Schaden angerichtet haben. Dieses Uebel betrift vor-
züglich die nassen, tiefen und an grasichten Gegenden
gelegenen Aecker und die Gärten, sonderbar zur
nassen Herbstzeit.

So reich die Erfahrung der Landwirthschaft an
verschiedenen Mitteln dawider ist, so läßt sie uns
doch immer, und auch noch in diesem 1771er Jahre
bey den in hiesigen Gegenden gar zu nassen Som-
mermonathen, und dem Herbstanfange die begründete
Forcht über, man möchte abermal bey der so ange-
nehmen, als noch theuren Ernde auch wieder in die
Zukunft unseren hoffenden Saamen diesem Raube
ausgesetzet sehen; Wie interessant wäre nicht ein er-
giebiges Mittel dawider?

Wir dachten schon davon in der I. Abh. Not. 8.
Lit. c. oben S. 277. Dort soll man die Winter-
saat, so viel möglich, frühe bestellen.

Gesetzt nun, wir würden hieran durch anhaltende
Regen wirklich behindert; so müssen wir denn gegen
die grasichten Abwände, Mittelreine, und Hecken,

worin die Schnecken ihre Brut, ihre Freyung und ihren Aufenthalt am meisten haben, wachsam seyn, und ihnen den Zugang zu den Feldern versperren. Hiezu bedienen sich Viele der Gerstenagen, die wegen ihrer scharfen Anhängigkeit gegen diesen schleimigen nackenden Feind gleichsam ein Bollwerk machen, wenn sie an den Rand des Ackers etliche Zoll hoch gegen die Grasseite gestreuet werden. Andere bedienen sich des ungelöschten Kalks.

Der Herr Pfarr Mäyer zu Kupferzell hat uns in seiner Vertheidigung des Gyps s. 79. noch dieses Jahr die Versuche seiner Gegend mitgetheilt. Er bediente sich der mit Gyps vermengten Asche, oder was auf Eins hinaus geht, des mit Kalkasche vermengten gebrannten Kalks. Er bestreute seine mit Schneelen befangene Felder damit ganz dünn, und sonderbar wenn kein Regen zu vermuthen war, damit die Schärfe durch die Feuchtigkeit nicht zu bald auslaugte. Er wiederhohlte diese Bestreuung in verschiedenen Tägen nach einander zu verschiedener Zeit, damit, was sich einmal verbarg, das anderemal betroffen würde. Ich sollte

glau-

glauben, daß man diese Bestreuung des Nachts bey hellem Himmel, wo die Schnecken auf ihrer Waide sind, am sichersten vornehmen könne, weil sie dort gewiß in ihrem Raube damit betroffen werden, wenn wir zumal dem Mayerischen Versuche gern glauben, daß die nackenden Schnecken, nur mit weniger Asche bestreuet, alsbald davon crepirt seyen. Die geringen Kösten des Kalks bezahlt uns noch seine dabey wirkende Dungkraft.

Auch in den Gärten richten die Schneele oft wichtigen Schaden an, da sie den nur gesetzten Salat, oder andere Pflanzen in die Erde ziehen, verzehren, und das Beet den andern Tag leer herstellen. Ein wohlerfahrner Gärtner erwähret sich mit gutem Erfolge dieser Schneckenchicane, da er die Salatpflanzen, ehe sie versetzt werden, so starck wachsen läßt, daß ihre Wurzel die Dicke eines Federkiels erreiche. Diese Portion ist den Schneelen zu stark, darum bleiben solche Pflanzen unbeschädigt. (8) Ich eile

(8) Auch die Frösche sollen Feinde der Schnecken seyn, und dieselben in den Gärten, wie die Enten verzehren. Ey! so sey man nicht so grausam gegen die Frösche, wenn sie sich etwa in einem Garten betreten lassen.

Raupen. Zu den Raupen, denn dieser Feind, so heimlich als er anfangs ist, so zahlreich und schadhaft wird er, wenn seine Brut der menschlichen Wachsamkeit entgeht.

Hier ist der Ort gar nicht, von ihrer Generation, Verwandlnng, Eigenschaft, entschiedener Gattung der Kohl- Baum- und Grasraupen zu handeln, diese Arbeit spricht Folianten an. (9)

Alle Mittel, die wir zu ihrer Vertilgung lesen, reichen nicht allgemein zum erwünschten Ziele; dieses lernen wir allein aus den Preisfragen, die

zu

(9) Wie viel Naturkündiger haben sich nicht schon mit den Raupen beschäftigt? S. den Schauplatz der Natur. Hrn. Schreber in verschiedenen Stellen seiner ökonomischen Schriften, sonderbar Neuen Cameralschriften, 1. Th. s. 380. Wer kennt nicht die Werke eines Ledermüllers, der Beermänner, und August Joh. Rössel Miniaturmahlers, mit der gelehrten Beschreibung des Hrn. Dr. Huths in Nürnberg, eines Herrn Pfarr Schäfers zu Regenspurg, eines Freyherrn von Gleichen zu Bonnland, eines Pastors Schröder zu Dangelstadt, Leonard Frischens in Berlin ꝛc. Dieses Fach ist, ausführlich zu behandeln, gar zu weitläuftig, da in dem Insektenreiche es fast eine ausgemachte Sache ist, daß es gleichsam so viel Geschlechter der Raupen und ähnlicher Insekte gebe, als man Geschlechter der Pflanzen zählt.

zu diesem Zwecke mit immer reicherer Aufmunterung wiederhohlt worden. (10)

Wir wollen hier nur die zwey gemeinsten und schadhaftesten Geschlechter zur Vertilgung vor uns nehmen:

Nämlich die Baumraupen und Kohlraupen.

Erstere Baumraupen theilen sich wieder in die Gespinstraupen, die Raupen in schwammartigen Nestern, und Ringelraupen.

Ueberhaupt ist das zuverlässigste Mittel, alle Baumraupen zu vertreiben, wenn man einer wachsamen und vernünftigen Policey die schuldigste Folge leistet, und alle Bäume im Winter und Frühjahre wohl untersucht, die Nester oder alte Baumblätter mit den üblichen Raupenscheeren abnimmt, die Stämme selbst überhaupt und insbesondere in den Gafeln wohl abkratzet. Dieses ist nicht genug, auch die Hägen, Zäune und Latten sind genau zu untersuchen, und die Mauern mit steifen Bäsen wohl

(10) S. die physikalisch-öconomischen Auszüge Stuttg. *Tom. VII.* f. 406. *Tom. VIII.* f. 310.

auszuräumen. Werden die Raupen im Frühjahre annoch verspürt; so schneiden oder brechen wir auch die schon belaubten Reiser, worauf sich die Raupen vermerken lassen, früh morgens oder nach einem Regen weg, denn diese sind ohnehin schon verdorben. Nur ist dabey überhaupt zu beobachten, daß man mit Vertilgung der gewonnenen Nester nicht gleichgültig handelt, das sicherste ist, sie gänzlich zu verbrennen, niemals aber soll man sie zum gewissen Nachtheile auf der Erde dem Schicksale der Verweesung durch Frost oder Schnee oder auch Untergrabung überlassen. Die Zeit, wo eben Schnee liegt, ist die sicherste zum Abraupen, weil die abgebrochenen Nester hierauf leichter wahrzunehmen sind.

Haben sich aber die Baumraupen einmal verlossen; so empfehlen Viele einen Rauch von Haaren, Lumpen und Schwefel, oder Queckſilberdampfe. Die Wirkung dieses Mittels hat aber noch immer der Gegend mehr Gestank, als den Raupen den Untergang gebracht. Noch schädlicher ist es dem Stamme oder Aste, wenn die Raupen mit Pul-

ver

ver weggeschossen werden. Andere umbinden wiederhohlter den Stamm mit einem in faul- und stinkendem Oele und Thran wohl befeuchteten Saile oder Lumpen. (11) So viel von den Gespinstraupen.

Noch zwey Arten finden wir den Bäumen ihrer Heimlichkeit nach höchst gefährlich:

Nicht allein an den Bäumen an untergebogenen Zweigen nach der Mittagseite, sondern auch an den Mauern, Wänden, Latten, Planken, Stacheten, Pfählen, Gesimsen und Tächern der Gebäude zeigt sich aus einem dicken weißgrauen Sommervogel auch noch die schlimmste Art der Garten- oder Waldraupen in einem meist gelb- oder hell-

(11) Dieses Mittel möchte wohl den Raupen den Zugang von unten versperren, und den meisten oben Gezeugten das Herunterkriechen auf andere Bäume verwehren.

Die sonderbar in der Theorie nur obsiegenden Mittel möchten diese seyn: die Bäume mit Kalkwasser durch Hand- und Schlangenspritzen öfters zu begiessen. Wo wird dieses der gemeine Mann thun?

Den Raubkäfer (*Carabus Sycophanta*) in die Gärten zu pflanzen, und was wir dergleichen Seltenheit mehr in den vielen heutigen Preisschriften zu unsern Wunder lesen.

hellbraunen schwammartigen Neste. Ihre Vermehrung durch die Eyerlegung geschieht meistens vom September bis in Spatherbst.

Im Frühjahre kriechen diese Raupen in schwarzer Gestalt aus, eilen zu den Bäumen, und verschonen kein einziges Blatt. Ihre Versteckungen sind oft die sicherste Freystätte gegen das schärfste Aug des Landwirths und Gärtners, darum erfodert ihre Vertilgung in den Nestern und härtesten Eyern, die wir meistens schon im Herbste finden, unsere fleissigste Umsicht, denn diese Art Raupen ist nicht gesellig, wie die Ringelraupen, sind sie einmal ausgekrochen; so wird man sie selten wieder haufenweis antreffen.

Die Ringelraupe, welche den Nahmen von ihrem Kreise oder Circul der gelegten Eyer nimmt, diese legt der Schmetterling um den Zweig Stuck für Stuck, diese sind eben so gefährlich, indem ihre Nester selten gefunden werden, weil sie oft die nehmliche Farbe des Kreises haben, worum sie gelegt sind. Sie kriechen schon im April oder Anfangs May aus ihren Eyern, und halten sich

an-

anfänglich lange braun, haufenweis beysammen auf, und sammeln sich auch nach gemachter Ravage oft wieder auf ihrem Geburtskreise, da werden sie sichtbar, und müssen frühe und abends auch nach gefallenem Regen verfolgt, und am sichersten durch die mit Lumpen gewahrte Hand zerquetschet werden. Mir mißfällt das Schiessen und Brennen mit Fackeln oder entzündeten Strohwischen, weil nicht immer die erfoderliche Behutsamkeit damit angewendt, und oft eben hiedurch dem Stamme grösserer Schaden zugefügt wird.

Die Kohlraupe ist entweder haaricht oder glatt, beyde erkennen wohl keinen mächtigern und gewissern Feind, als den menschlichen Fleiß selbst. Ist die Baumraupe vertilgt; so haben wir gemeiniglich wenig von der Kohlraupe zu besorgen, weil der dorther entstehende Papilion die Brute dazu legen soll. Dahero muß man die Kohlblätter bey umfliegenden Sommervögeln fleissig umwenden, und die darunter befindlichen Schmetterlingseyer zu Grunde richten. Auf grünen oder blauen Kohlblättern sind sie wegen ihrer gelben Farbe leicht

kennt-

kenntlich, diese muß man gleich abbrechen, und gänzlich vertilgen, oder verbrennen, niemals aber die gesammelten Raupen unter die Erden verscharren, weil die Vernunft und Erfahrniß schon längst gelehrt hat, daß sie nur zu ihrer ruhigeren Vermehrung dorthin gebracht werden.

Die glatte Raupe, wie uns Herr Mayer oben bey den Schnecken a. a. O. gelehrt hat, möchte wohl durch eine scharfe Kalkasche leicht zu töden seyn, wenn wir unsere Pflanzen und Kohl damit bestreuen.

Die haarichte und insgemein gefährlichste Raupe ist durch ihre Haare selbst gegen dieses Mittel bewaffnet; eben darum wollen wir es mit Herrn Mayern versuchen, und

a) eine Lauge, wie die Saifensieder, so scharf es möglich, machen, und die Raupen zur Zeit, wo sie oben auf den Kräutern sitzen, begiessen; hiedurch werden wir diesem Insekte näher zu Leibe gehen.

b) Wir

b) Wir wollen noch überdieß die Kalkasche auf die Pflanze bey Früh- und Abendsthaue unten und oben streuen, und damit ihrer Ravage, so viel möglich, hinderlich seyn,

c) demnächst auch nach dem Aschenstreuen den Guß wiederholen, damit das corrosive Wesen der Asche desto gewisser in das Insekt wirke.

Allein! ich vermerke schon, der Gärtner, der Landmann wird auf diese Art förchten, durch Asche und Lauge seinem Gemüse selbst die Verderbniß zu wege zu bringen: Herr Mayer bürgt für die Unschadhaftigkeit, da Asche und Lauge immer den Pflanzen reichen Dung, und neue Triebe geben. Soll der Versuch uns Schaden bringen; Was ist denn übrig? so müssen wir uns gefallen lassen, gleich nach dem Regen oder morgens frühe und abends unsere Pflanzenblätter unten zu visitiren, die Raupen abzulesen, oder noch füglicher in ein enges untergehaltenes Sieb einschütteln, um diese demnächst, wie oben gemeldt, zu töden. (12)

Ich

(12) Zürne nicht, mein wehrtester Landmann, wenn ich das sicherste Mittel, die Raupen auszurotten, durch die mühsame

Ich schliesse diesen Raupenarticul mit dem herzlichen Bejammern des Fleissigen, indem er allemal ein wahres Unglück fühlt, wenn er einen faulen Nachbarn hat; darum glaube ich auch vest, daß die Policey nicht wachsam genug seyn kann, diese Faulheit, jedoch noch in der Zeit, wo dem Übel noch zu steuern ist, auch mit ernstvoller Bestrafung rege zu machen.

Die Erdflöhe. Die Erdflöhe sind ein Feind der zärtesten Pflanze des Garten, des Ackers, sonderbar der nutzbarsten Futterkräuter, der Ruben, Rangersen, des kostbaren Räpses, und fürnehmlich des Kohls. So klein dieser Feind ist; so groß ist seine Zerstörung, er greift die Pflanzen am zärtesten Theile, gleich-

sam

---

same Wegschaffung der Nester und der Zusammenlesung an Kohl und Pflanzen dahier auf die schon bekannteste Weise empfehle, denn dieses Mittel ist nach seiner Wirkung immer noch das sicherste, und schon von den Römern zu uns gebracht. S. Collumella 2tes Buch s. 253. in der oben gepriesenen teutschen Ausgabe. Das einzige, was dieser erfahrne Römische Landwirthschafter noch gegen die Kohlraupen anrathet, ist: man soll die Saamen vor der Saat mit Hauslauchsafte, das ist gemeiner Gartenlauch, wohl einweichen.

sam am Keime an, und zerstört uns damit die ganze Hoffnung.

Der Römer stritte auch schon mit diesem Erdflohe. Columella a. a. O. S. 251. gibt dieses von ihm bewährt gefundenes Mittel: "Vermisch "den Saamen mit dem Staube, den man über "dem Gewölbe findet, oder mit Ruse, aus den "Feuermauern, bespreng beides mit Wasser, laß "die Nacht hindurch die Nässe einziehen, und "säe nach dieser Zubereitung den Saamen fol"genden Tags.

Democrit, der noch ältere Landwirth, will: man solle alle Saamen mit dem Safte der Hauswurzel anfeuchten, um die Insekten abzuhalten, "und die Erfahrung, spricht Columella, hat "mich von der Zuverlässigkeit dieses Mittels "überzeugt. (13)

Der erfahrne, gelehrte Gärtner Rammelt bey Hrn. Schreber erster Sammlung verschiede-

r ner

(13) Sollten wir also nicht unsere eben nicht zur Zierde gebaute Mauern und niedere schlechte Täcker mit diesen Hauswurzeln bepflanzen?

ner Schriften T. II. s. 365. empfiehlt gegen die Blattläuse oder Erdflöhe die gesammelte Asche von Rauchtoback; man streut sie ganz dünn über das Land, nachdem man es vorher mit Wasser gelind besprengt hat, damit der Wind die Asche nicht leicht verwehe. (14)

Der erfahrne Herr Reichart in seinem Land- und Gartenschatze I. Th. s. 64. denn VI. Th. s. 251. räth die jungen Pflänzchen des Tags auch viermal, und so oft man nur ein oder andern Erdfloh verspührt, sachte zu begiessen, und so lange fort zu fahren, bis die Pflänzchen das vierte und sechste Blatt erreichet haben.

Die

(14) Herr Bernard a. a. O. s. 856. siedt Tobacksblätter ab, und begießt mit solchem Wasser öfters das Beet. Damit wird die Mühe der Sammlung des Rauchtobacks schon gespart. Die beßte Wirkung der Tobacksasche verdient mehr gepriesen zu werden; sie gedeiht vorzüglich den Schmierschaafen, den Pferden, mehrmal aufs Futter gestreut; den jungen Gänsen im Frühjahre, wenn sie über ihr eigentlich täglich zu erwartendes nutzbares Futter aus gestampften Disteln, Träbern und ein wenig Gerstenschrote die Woche 3. bis 4mal bis zur Ernde nur gelind überstreut wird. S. a. a. O. Hr. Schreber.

Hr. Bernard räth dort auch, das Genskerkraut (*Genista*) klein zu schneiden, solches in heissem Wasser eine Nacht über einzuweichen, und die Länderey damit zu besprengen.

Die Wiener ökonomischen Nachrichten I. Th. IX. St. II. Abh. s. 790. schreiben folgendes Recipe: Ein Eimer voll Mistlauge, 6. Pfenning Teufelsdreck, 3. Pfenning Waidt, etwas Knoblauch, gestossene Lorbeer eine Hand voll, Fliederblätter eben so viel, auch so viel Eberwurz. (Cartine.) Dieß alles laß 3mal 24 Stunde weichen; dann nimm einen Strohwisch, und bespreng die nicht allein von Erdflöhen, sondern auch Raupen und Schnecken befallenen Pflanzen; die nicht crepiren, werden doch bald den Ausreis nehmen. Die Luft soll den Geschmack verzehren, und das Gemüs nicht benachtheiligen.

Die nützliche Hamburger Sammlung II. B. will: in eine Gießkande ungelöschten Kalk zu thun, und ihm anfänglich nur so viel Wasser zu geben, daß er sich auflöse, demnächst aber ein Mehreres, hiemit wird das Land begossen. Dort will man auch mit gutem Erfolge den Saamen vor der Saat in Saifenwasser einweichen. Andere mischen unter den Kalk noch Hünermist. Noch Andere umsäen ihre Pflanzen oder Kohlländer mit Hanfsaamen.

Ja! man versichert: das wilde Castanienmehl sey ein gutes Mittel gegen die Erdflöhe, wenn es vor einen besorgenden Regen oder vor einer Begiessung auf die Pflanzen gestreut würde, darum nahmen auch Andere das Wasser, worin gestossene wilde Castanien eine Zeitlang gelegen, und begiessen ihre Saaten; die herbe Bitterkeit soll diesen kleinen ungebethenen Gästen unfehlbar den Abschied geben. Abermal ein Nutzen einer sonst noch müssigen Frucht. Viele behaupten vielleicht aus dem alten Virgil ein souveraines Mittel, die Saamen 24 Stund in Baumöl einzuweichen; allein! die physikalischen Stuttgarter Auszüge T. VII. s. 326. zeigen uns desfalls die fehlgeschlagenen Versuche. Hr. Mayer bestreut sein keimendes Pflanzenfeld mit Gyps. (15)

Bey allen diesen häufigen Mitteln scheint mir doch keines sicherer, als jenes, das ein vernünftiger Gar-

(15) Von Leipzig ward eine besondere Erdflöhjagd angepriesen; man nehme einen leichten Hasel- oder Weidenstock, spalte ihn in der Mitte, daß er auf beyden Endseiten ganz bleibe, man stecke in den eine Elle langen Spalt Aehren von Roggenstroh, und fahre mehrmal damit des Vormittags sachte über die Pflanze weg; wiederhohle diese Operation einige Täge, es sollen die Erdflöhe ermattet auf die Erde fallen und ersterben.

Gartenmeister anräthet; da es von der gesunden Vernunft nicht abneigt, so wird es weniger Betheurung erfodern. Er will: man soll, so frühe als möglich, noch im März seine Pflanzen säen, diese werden alsdann früher aufgehen, und sich nur mit wenig günstiger Witterung schon am Ende Aprils oder Anfangs May in solche Blätter stellen, die den dort erst ankommenden Erdflöhen schon aus den Zähnen gewachsen sind. Förchtet man noch Frost, so ist es keine zu grosse Beschwerniß, die Pflanzen in Gärten und Ländereyen mit allerhand Bedeckungen durch Strohdächer oder Nadelholzreiser in Schauer zu setzen.

Quod optimum factu videbitur, facies.

Gegen die sogenannten Neffen haben wir noch kein anderes Mittel, als sich eines nassen wollenen Lappens zu bedienen, und die davon befallenen Blätter unsers Gemüses zu durchsuchen, und damit zu säubern: so klein der Feind ist, so schwer ist er zu vertilgen, er bleibt in der größten Hitze so lange, bis der Regen oder Reife kömmt, wo dann sein Verweisungsort uns noch unbekannt ist. Hr. Reichart

a. a. O. Th. VI. s. 259. hat seinen Blumenkohl sogar mit Tobacksaschengüssen begossen, seinen Kohle aber nicht die Neffen, zu Grunde gericht. S. oben S. 586.

Die Erd- und Regenwürme.

Die Würme in der Erde sind den Saamen und jungen Pflanzen auf dem Felde und in den Gärten gar oft nachtheilig.

Was Democrit, was Columella oben gegen die Erdflöhe empfehlen, kann hier auch anschlagen.

Der berühmte Erfurtische Oeconom Herr Reichart a. a. O. gibt nach der Erfahrung seiner Landsleute (VI. Th. s. 243.) ein Mittel: man soll das Land mit fast verfaultem Pferdsmiste dünn überstreuen; die Regenwürme sollen damit spielen, ihn in die Erde ziehen und dadurch die Pflanzen schonen.

Welsche Nußblätter oder grüne Nußschalen in Wasser sieden, damit das Beet begiessen, bringt die Würme hervor, daß sie leicht aufgelesen, und ecrasirt werden können. Dieß ist der Rath des vortrefflichen Hrn. Bernards a. a. O.

S.

S. 354. Der Schaafdung und Urin soll auch den Erdwürmen entgegen seyn. Ellis der Engländische Schaafwirth. Andere rathen auch nur Hanfsblätter zu kochen, und damit die Erde zu begiessen, die Würme sollen hervorkriechen. Ueberhaupt muß man sie beym Graben durchschneiden, oder fleissig auflesen, sie sind eine Lockspeise vor die Hühner. (16)

(16) Die Hannöverischen Samml. 4ter Th. 98. St. legen die Ursache der Knollen an den Wurzeln der Kohlpflanzen dem weissen im Miste befindlichen Wurme bey, der mittels seiner Legstachel die Eyer in die Wurzel bringt, somit die Saftröhren zerstört. Es ist also kein anderes Mittel dawider, als den Mist tief genug unter die Erde zu bringen. Die Erfahrung scheint dieser Angabe auch nicht abzusprechen, weil wir immer in solchen Knoten Würme antreffen.

Da ich doch dahier dieser so schädlichen Knoten erwehne; so gibt mir ein erfahrner Gartenmeister dawider noch zwey andere Mittel, die seine Versuche mit beßtem Erfolge gekrönet haben, er sagt: hütet euch, die Pflanzen aus den allzuleichten und hitzigen Mistbeeten in ein schweres Feld zu übersetzen, die zarte Wurzel wird alsdann von den Würmen desto eher angefressen. Sodann: wechselt wenigstens mit den Feldern, worauf ihr die mit diesem Uebel am meisten befallenen Blumenkohl- Wirsching- und Kohlrabenpflanzen bauet, setzet sie nicht wieder in jenes Feld, Beet, oder Theil des Beets, wo sie vorm Jahre gestanden. S. oben die 7te Abhandl. f. 442.

Ohrwürme. Auch die Ohrwürme richten an unsern Blumen und Gemüsse öftern Schaden an: die Beeter damit zu befreyen, lehrt Hr. Reichart a. a. O. Th. VI. s. 247. kleine Strohwische schwebend an Stöcke zu binden, welche hie und da so in die Erde gesteckt werden, daß die Strohwische nur 6. Zoll von der Erde hangen. Da kriechen sie des Morgens hinein, daraus kann man sie mit einiger Bewegung und Zusammendruckung des Wisches als aus ihrer Freyung gegen Mittag bringen, und töden. Andere nehmen Stücker Hollunderholz, stossen das Mark heraus, stopfen eine Oeffnung zu, und schmieren in die andere Oeffnung ein wenig Honig, und legen solche Hölzer an die Beete, an die Schörben, so viel beliebig: sie kriechen hinein, und durch das Schütteln bringt man sie leicht zu ihrer Vertilgung heraus. Noch Andere nehmen ausgemarkte Schaafbeine oder Schweinsköten, und verfahren, wie mit dem Hollunderholz.

Kornwurm. Der Kornwurm verdient eine ganz besondere Verfolgung. O! wie viel Getraid ist dadurch nicht schon zum größten Nahrungsnachtheile zu Grunde ge-

gerichtet worden? Der wichtige Schaden hat gleichsam schon alle Speichermeister in die Wette aufgebracht, auf hinlängliche Vertilgungsmittel zu gedenken; fast alle Rentkammern liefern uns hiemit besondere Vorschriften.

Dort wird das **Pfenningkraut** anempfohlen, hier **Heringslaken, Wermuthgüsse** ꝛc. vorgeschrieben. Anderwärts wird das dem Weidenlaube nicht unähnliche, in feuchten Wiesen nicht seltene Kraut: der **rothe Weidrig** (Salicaria vulgaris purpurea,) um die Kornhaufen gelegt, es soll dadurch der kleine **schwarze Wurm** vertilgt werden.

Noch Andere legen frisch gepflückten **Hopfen** auf den Boden, wo die Früchten hinterlegt werden sollen, jenen läßt man liegen, bis er dörr geworden, danach wird er weggeräumt, der Platz abgekehrt, und die Frucht darauf geschüttet; den heftig zurückgelassenen Geruch sollen die Kornwürme scheuen.

Wieder Andere beräuchern den auf allen Seiten von Spinnweben und allen Arten Unsauberkeit

beßtens geräumten Boden öfters mit Schwefel oder mit Horn von Ochsen und Pferdsklauen.

Viele zeigen uns ganze zusammengesetzte Recepten von Knoblauch, Wermuth, Potaschen, Teufelsdreck und Essig, in eine Lauge versetzt, und begiessen damit den zuvor gesäuberten Boden und alle Seitenbretter: Physikalische Stuttgarter Auszüge T. VII. s. 318. 322. T. IX. s. 193.

Die Frankfurter Zeitung N. 137. von 27ten Aug. 1771. will: man soll einen Ameisenhaufen behutsam ausstechen, daß die Ameisen darin bleiben, und soll diesen Haufen stückweis in verschiedene Winkel des Kornboden versetzen. Die Ameisen sollen alle Würmer aus dem Korne heraushohlen; bey heftiger anhaltendem Uebel soll man die Versetzung wiederhohlen.

Ein vortrefflicher Oeconom aus der Sächsischen Nachbarschaft gibt uns folgendes Mittel: Man löse Vitriol in Wasser auf, und besprenge damit die Decke, die Wände, die Balken, die Säulen, Latten und Bretter des vorhin mit Fleisse gesäu-

berten Boden, der Fußboden aber, worauf das Getraid liegen soll, wird mit gemeinem Wasser wohl angefeuchtet, auf diesen wohl befeuchteten Boden streue man ungelöschten Kalkstaub, und theile ihn wohl mit dem Besen aus, dann fege man den Kalk weg, und sobald der Boden trocken ist, lege man die Frucht auf.

Die Maden oder weissen Kornwürme finden durch dieses Mittel eben auch ihren Abschied, und weil ihr Ursprung lediglich aus der Aufspeicherung feuchter Früchte herkömmt; (17) so wird das beßte Mit-

(17) Alle die Versuche müssen freylich unvollkommen bleiben, wenn ihnen eine wahre Bauernphysik vorher das Licht nicht anzündet; nach dieser werden wir die Gegenhülfe nur sicher wählen. Daß die feuchte Ernde die einzige Stifterin dieses Wurmreichs seye, gibt uns nur Genev aus seinem Dörrhause die Probe, weil es dorther diesen Wurm gleichsam nicht kennt. Toulon hat im Grossen und Kleinen die Probe gemacht, daß das Dörren die beßte Art sey, diesem Feinde die Zähne gegen die härtern Früchten zu stümpfen. Frankreich empfindt daher am meisten den weissen Wurm, weil es meist in früheren Regenmonathen erndet, mithin auf die Dörrung den Hauptbedacht nehmen muß. Es ist auch schon der Grad der dörrenden Hitze ausgerechnet, er ist nach Reaumur der 25te. Auch das Licht scheut die Kornmade, darum sehen wir so viele Grundrisse der Kornböden, worin die Früchten gleichsam versteckt werden.

Mittel seyn, die feuchten Früchte vor ihrem Lager recht auszutrocknen, und zu dem Ende den Speicher lüftig zu halten. Dieses geschieht bey heissen Tägen mit fleissiger Wendung der Früchte. Ja! diese genaue Fürsorge gegen die Früchten hat schon die Industrie beschäftigt, zu genugsamer Bewegung der Luft künstliche Windfänge, Gebläse oder Blasbälche (Ventilareurs) auf mancherley Art zur Circulation der Luft auf die Speicher zu bauen. Man

sagte

---

den. S. das gelehrte Werk Histoire de Charançon avec les moyens de les detruir. . . . gedruckt zu Avignon 1768, und hierüber die Recension der Göttinger gelehrten Anzeigen S. 340 des 1770er Jahrs.

Ich kann demnach dem Königl. Amtmanne in Oberelsas Herrn Hell (S. die Berner Abhandlung 9ten Jahrsgang 1768. 2tes St. 5te Anzeige s. 127.) meinen Beyfall nicht entziehen, daß er die Entstehung dieser Würme einer unglücklichen Gährung, welche allen Früchten bis zu ihrer dauerhaften und vollkommenen Zeitigung oder proportionirten Austrocknung eigen ist, beymißt, diese aber zu erhalten, gebraucht er sich mit beßtem Erfolge des Salzes: Er ließ auf jede eingescheuerte Garbe vor ihrer Niederlage auf die Aehren etwas gemeines gestossenes Salz streuen; ein gleiches that er auf jedes Geschicht oder jede Lage von Garben; und da verwendete er auf 100 Garben nur 4 Pfund Salz. Nachdem das Getraid getroschen nnd gefegt war, mischte er wieder ungefehr ciu halb Pfund Salz in jeden Sack, ehe er das Korn auf den Boden brachte, und damit

sagte oben: fleissige Wendung; der Eigenthümer, der Verwalter und Beamte hat demnach auf die wesentliche Arbeit der Kornknechte fleissige Obacht zu nehmen, damit sie nicht ihre Arme nur in der Wendung der Oberfläche, sondern auch in der Grundlage der Früchte beschäftigen, weil durch dieses Wenden die Brut der Würme zerstört wird, indem dieses Ungeziefer seine Eyer in die Frucht Nesterweis legt. So weit der gerühmte Oeconom.

Auch

---

mit entledigte er seinen Fruchtboden des sonst so häufig als schadhaft verspürten Kornwurms. Er schließt auch noch zu mehrerer Gemächlichkeit und mindern Kostenverwande, nur alsdann das Korn zu besalzen, wenn es auf den Kornboden gebracht wird, und hält dafür, daß diese einfache Besalzung eben die Wirkung, wie die doppelte, haben möchte.

Es wird nicht nöthig seyn, von der Wirkung des Salzes zur Bestätigung dieses Versuchs mehr zu sagen. Was widersteht den Würmen mehr, als das Salz? glaubst du vielleicht, es würde eben die abgesehene Trocknung der Früchte damit nicht erzielt, weil das Salz in feuchten Früchten etwa schmelzt? allein! wer weiß nicht, daß das Salz wirklich das feuchte Heu von seinem Verderben rettet? Die Dungkraft des Salzes ist allzu bekannt, darum kann es dem Saamen gewiß nicht schaden; und was soll es der Frucht zum Brode und Nahrung des Menschen für Nachtheil erzeigen können? immer mehr Vortheil als schaden. Diese Erfahrung ist durch viele Jahre bestätigt.

Die Ratten.

Auch die Ratten überschreiten gar oft das gemeine und bescheidene Maas des Mausfrasses, sie liefern uns öfters noch mit einem wucherlichen Molter ein unbestelltes Schrot der beßten Früchte.

Wie erledigen wir uns denn dieses diebischen Müllers?

Einige fangen mittels der schon bekannten Fallen mehrere lebendig, beschmieren sie über den ganzen Leib bis an Kopf mit stinkendem Hirschhornöle, und lassen diese so einbalsamirte Ratten wieder frey ins Gebäude laufen. Sie werden die vorigen Gänge in beständiger Bewegung durchwandern, und ihre Gesellschaften durch den unleidentlichen Gestank verjagen, die Beschmierten aber selbst werden durch das Oel bald ihren Tod leiden; nur wird der Nachbar ein gleiches thun müssen, sonst werden ihm diese ungebethene Gäste desto beschwerlicher fallen.

Der Schwefelrauch ist ihnen auch unerträglich, jedoch wird dieses Mittel ihnen in so lange den Tod nicht bringen, bis sie in einem Gemache verschlossen sind; wer wird aber, sie abzuwenden, sein Haus immer in Schwefel dämpfen lassen?

An-

Andere nehmen ausgewirkte Späne von Pferdshufen, so viel man in 3. Fingern faßt, legt sie auf glühende Kohlen, beräuchert 2. 3. Täge nacheinander die Speicher, Keller und sonst von Ratten beläſtigte Gemache. Der Nachbar muß sich dieſer Viſite auf gleiche Weiſe entledigen.

Ein Teich von Mehl und Zucker mit Arſenick, Krähaugen oder ſonſtigem Gifte vermiſcht, und daraus Pulver und Kugeln gemacht, ſind die Mittel, womit die umirrenden Kammerjäger in ihren Jagden dieſe Thiere oft mit gröſſerer Gefahr anderer Thiere und Menſchen zu erlegen pflegen.

Die Speckfallen ſind immer das ſicherſte, doch immer mühſamſte Mittel. Die Behutſamkeit iſt aber dabey nicht zu umgehen, daß jede Falle, die ihre Lieferung gethan, wohl ausgewaſchen, auch durch Flammen ausgebrennt werde, damit dieſes ſchädliche Thier durch die Witterung die Gefahr ſeines darin beängſtigten Geſellen nicht gewahr werde.

Die Spatzen oder Sperlinge, und derley von Früchten ſich nährende Vögel ſchaden dem Getraide

Die Spatzen

auf

auf dem Felde, in der Scheuer, auf offenen nachläßig verwahrten Speichern.

Sollen wir diese auch vertilgen? Höret Herrn Schreber in der Policey des Ackerbaues: Die Sperlinge, wie die anderen den Früchten nachtheiligen Vögel, machen allzeit ein Glied in der Kette der Natur aus, die sich nicht trennen läßt, denn wo sie hier schaden, da sind sie dort oft nützlich; sie sprechen die Frucht als ihre Nahrung an, weil sie in Vertilgung viel anderer Insekte, sonderbar der Raupen, dem Menschen oft ersprieſsliche unvermerkte Dienste leisten.

Nach diesem Grundsatze wollen wir einem neuerlichen Plane eines auch neuen Oeconomen in einer allgemeinen Streifung zu gänzlicher Vertilgung dieser diebischen Vögel nicht beystimmen, noch wollen wir auch jener Policeyanstalt unterschreiben, die die Spatzen durchgehends frey leben läßt. Wir wollen nur suchen, diese Arten zu mindern, damit sie nicht merklich schaden.

Wie soll dieses geschehen? Virgil (L. 1. Georg. 155.) sagt: *Et sonitu terrebis aves* — und du

sollst mit Schall die Vögel schrecken. Was wird aber das von Virgil gemeinte Vögelverscheuchen helfen? Fast in allen Landen will die Policey, daß ein jeder Nachbar eine gewisse Anzahl Spatzenköpfe liefere. Aber was wird damit gewirkt? hegen nicht vielleicht die Bauern die Spatzennester, damit sie nur die Zahl der Köpfe gemächlicher finden? (S. Philippi vertheidigter Kornjud s. 29.) Der erwachsene Dieb wird freylich wegen seiner Fruchtschäde mit dem Kopfe gestraft; sollten wir nicht vernünftiger handeln, wenn wir nach dem Rathe des Hrn. Reinhards a. a. O. T. I. s. 92. u. f. derley Raubvögel in den Nestern aufheben, und den Unterthanen die Zahl der Nester mit Eyer oder Jungen gegen eine gewisse Zahl der Köpfe bestimmen? wie vielem Schaden wird damit vorgebogen? (18)

(18 Wie leicht geschieht dieses nicht, wenn die schwer zu besteigenden Löcher an Gebäuden und Mauern einmal wohl verwahrt werden, wenn nach der schon bekannten Art Sauerbrunnenkrüge, Häfen, in welchen am Fuß ein rundes Loch angebracht, oder so gestaltete kleine geflochtene Strohkörbe, mittels eines Zapfen wider die vordere Oeffnung

Tauben. Die Tauben dienen freylich dem Menschen auch zur Nahrung, ich gebe auch Hrn. Eduard Lisle zu, daß sie viel Unkraut aus dem Acker nehmen; aber werden sie nicht eher den beßten Saamen wählen? Wir kennen ja schon leider! die Wirkung, die ein Schwarm Tauben auf einem frisch gesäten Acker anrichten kann. Wir wollen der Policey also folgen: der kein Ackerfeld hat, soll auch keine Tauben halten, und dieses ist sonderbar in den Städten zu beoabachten, wo sie auch noch an den Tächern mit Auspickung des Sandes aus dem Kalk, Speiß oder Mördel nicht geringen Nachtheil bringen. Wer mehr oder weniger Feld hat, dem wird auch mehr oder weniger Tauben zu halten in vielen Landschaften durch Policeygesetze verstattet. In Sachsen-Gotha und Altenburg sind auf eine Hufe 8 Paar erlaubt, auf eine halbe Hufe gar keine, S. Hrn. Canz-

---

nung an die Häuser angehenkt werden? Sie nisten gern da hinein, und man wird die Nester auf solche Weise gar leicht erhalten. Sachsen-Weimar hat durch eine gedruckte Verordnung vom 7. December 758. befohlen, daß jeder Burger oder Bauer von jedem Acker Arth Feld 1. Sperlingskopf liefern; wer aber 120 Acker besitzt, nur 120 Köpfe und nicht mehr zu liefern schuldig seyn solle.

Canzleydirecktor Struben Rechtliche Bedenken T. III. S. 65. u. f. Weimar erlaubt von jeder Hufe oder 30 Acker 10 paar, von 15 Acker 5 paar, von 12 nur 4, von 9 Acker 3 paar Tauben, die nnter 9 Acker besitzen, dörfen gar keine halten; Oberbeamten und Pfarrer 10 paar, Unterbeamten und Schuldiener nur 5 paar, wenn sie auch keine Güther haben. S. die Weimarische Verordnung vom 7. Decemb. 1758. Zur Saatzeit ist es billig, daß auch die gedulteten Tauben in den Schlägen bey Befahrung des Todschiessen 3 bis 4 Wochen eingesperrt bleiben, doch dörfen Privatleute sich mit eigenmächtigem Schiessen kein Recht schaffen. Hr. Struben a. a. O. (19)

(19 In Absicht des Buchischen Landmanns habe ich vielleicht von den gemeinschädlichen Insekten schon zu viel und nach den in diesem Fache liegenden Geheimnissen der Natur inumer zu wenig gesagt. Wer tiefere Einsicht in das weitschichtige Insektenreich verlangt, dem habe ich oben Lehrer genennt, die ihm die Neugierde vielleicht mehr reitzen, als stillen werden: Zum Glücke der Weinlande hat auch die Bienengesellschaft zu Lautern den schädlichen Rebenstecher in Preisschriften verfolgt, Mannheim 1771. Und diese Gesellschaft wird sich der Oeconomie auch gegen andere Insekten noch verdienstlich machen. Unser Beruf wollte nur

die

* * *

Ehe ich diese Abhandlung vom schädlichen Ungeliefer verlasse; so reißt mich gleichsam das Mittleiden nochmal zur Betrachtung des Wildschaden, Den sonderbar die wilden Schweine den Wiesen, den Cartoffeln, den Futterkräutern mit oft nicht genug zu bejammerendem Nachtheile durch Wühlen und Abfressen zufügen.

Das Schiessen ist billig den Unterthanen verbothen, die Umzäunungen sind zu kostbar, und oft nicht hinlänglich, ja! noch ein schadhafteres Mittel, weil das Wild den Eingang durch Wildzäun in die Fluren immer leichter als den Ruckgang findet. Schlingen und Giftlagen auf dem Felde sind, und bleiben so unerlaubt, als gefährlich; und wie beschwerlich muß nicht dem Landmanne die eigene

---

die schadhafte Wirkung der Insekte zeigen, wollen wir aber zur Dankverehrung des allgemeinen Schöpfers auch den Nutzen der Insekte zum menschlichen Lebensunterhalte, zur Bewahrung der Gesundheit, zur Kleidung, zum Gewerbe und zur Haushaltung kennen lernen? wollen wir tiefer in die Erzeugungsgeheimnisse derselben eindringen? so gibt auch der Herr Schreber in der ersten Sammlung verschiedener Schriften 15ten Theil II III. Abhandl. s. 53. 10. aus mehrern bewährtesten Schwedischen Naturkennern eine so kurze, als ausführliche Nachricht.

gene Bewachung seiner Fluren des Nachts fallen, wenn er sich nach seinem Berufe des Tags ganz kraftlos gearbeitet? Und vielleicht findet der Jäger in dem Rechte des Wildbanns noch so viel Pflicht, zu verhüten, daß auch der auf dem Felde wachende Landmann auch einen kleinen Hund, Feuer oder sonst lärmende Instrumenten bey sich haben darf.

Wo soll nun der trostlose Landwirth Hülfe hernehmen? Zum Glücke herrschet in Buchenland ein Regent, dessen Fürstenhuth der **Rath**, und seinen Regentenstaab die **Billigkeit** ziert, und in dessen Herze das Fürstenblut nur zum Guten, nur zum Mitleide wallet. Doch, wenn Unterthanen wider diese höchste Gesinnung noch etwa hie oder da einigen Wildschaden empfinden sollten; so hoffe ich gegen das Recht des Wildbanns nicht zu fehlen, wenn ich einige der Policey, dem Forstgerichte unnachtheilige Mittel nur dem Landmanne zum Versuche, und, ich wollte wünschen, zur gedeihlichsten Hülfe dahier anführe:

Das erste lese ich in den Wiener ökonomischen Nachrichten I. Th. St. VI. 2. Abh. s. 788. Es dient nur zum Beßten des Kohls, Krauts und ande-

rer dergleichen Pflanzen gegen den Raub der Insekte, und Haasen und des kleinen Wildprets. Das Mittel soll bey der Pflanzung selbst schon gebraucht werden:

" Auf einen Morgen Lands nimm 2. Unzen " Teufelsdreck, thue ihn in einen Topf voll Mist- " lauge, laß ihn so lange darin kochen, bis er sich " völlig aufgelöst hat. Diese Mischung gieß in " ein noch grösseres Gefäß, und schütte noch ein oder " 2. Maas Mistlauge dazu, nimm es mit aufs " Feld, rühr es mit einem Stocke immer wohl " um: alsdann laß deinen Gehülfen so viel Pflan- " zen, als er in eine Hand fassen kann, wohl in " dieser Brühe durch und durch eintaugen, pflanze " sie hienach unverzüglich mit einem Setzholze " ordentlich in die Erde; " so sicher dieses Mittel gegen den kleinen Wildfeind angepriesen wird, so feyerlich ist auch dort die Bestätigung, daß man an dem Gemüse so wenig Geschmack, als der Gesundheit Wiedriges darum zur Zeitigung empfinden werde.

Gegen das grosse, rothe und schwarze Wildprett, räth der Hr. Bernard in seinem Wiesenbaue §. 361. nur seine in Gefahr liegende Felder in eine

dem

dem Wilde gehässige Witterung zu versetzen. Seine Vorschrift ist diese: " Nimm ein halb Pfund alt " Unschlicht, alten Schmeers eben so viel, auch so " viel zerriebenes Schießpulver und etwa für 6. kr. " Teufelsdreck, laß alles im freyem Felde auf " einer Glut in einem beliebigen irrdenen oder ei- " sernen Geschirre zergehen, demnächst dunke alte " Lumpen in dieses warme Gemeng, binde sie der " Länge des Feldes hin, wo das Wild herkömmt, " an Stangen, Pfählen, Zäunen, Hegen, Bäumen " 20 zu 20 Schritten weit, auch wohl mitten in " die Wiesen und Aecker. Ist die Gefahr groß; " so kann diese Eindunckung nach 1 oder 2 Mo- " nathe wiederhohlt werden. Hiedurch soll das " grössere Wildprett sicher von den Fluren abge- " halten werden:

Man sagt auch: auf gut gepfergte Aecker giengen nicht gern die wilden Säue. Hat die Erfahrung dieses Mittel bestätigt? Wer wird seine Felder alle pfergen können? wenigstens wird man alsdann den Pferg vorzüglich an die gefährlichen Waldäcker wenden.

Zwölfte Abhandlung.

Vom Geiſte der Geſetzgebung zur Ermunterung und zum beßtem Erfolge des Ackerbaues.

Scio ego, quam difficile atque aſperum factu ſit, Conſilium dare Regi, aut imperatori; poſtremo cuiquam mortali, cujus opes in excelſo ſunt: quippe cum & illis Conſultorum copiæ adſint. SALUSTIUS *in Orat. II. ad Cæſarem de Repub. ord.*

Wo iſt in dieſem Jahrhunderte, in welchem faſt alle Wiſſenſchenſchaften Fug finden, gegen die Landwirthſchaftskunde eiferſüchtig zu werden, eben zur Beförderung der Vollkom-

kommenheit des Ackerbaues eine wichtigere, eine erhabenere Frage zum Wetteifer aller ökonomischen Gesellschaften aufgesteckt worden, als diese:

Wie muß der Geist der Gesetzgebung Beschaffen seyn, um den Ackerbau zu befördern, und in Rücksicht auf diesen wichtigen Gegenstand die Bevölkerung die Künste, die Manufacturen und die Handlung zu begünstigen?

Die unermüdete Gesellschaft zu Bern hat sich ein unverwelkendes Denkmal des Verdienstes um die nächste Hoffnung des beßten Wohlstands aller jener Völkerschaften, in deren Regentenherze das wahre Wohl der Unterthanen lebt, mit ruhmvollestem Preise zuwegen gebracht, da es Ihr geglücket, die geschickteste Beantwortung dieser Frage von ihren Schweitzerischen Mitgliedern, Hrn. Bertrand, Hrn. Carrard, Hrn. Seigneur de Correvon, Hrn. Pagan in unnachahmlicher Gründlichkeit zu erhalten, die wir eben itzt in

tautscher Uebersetzung aus Mietau und Leipzig vom Jahre 176 . zu Gesichte bekommen. (1)

D

(1) Die Bertrandische Wettschrift fand auch billig, so bald sie nur mit ihrer Krone die gelehrte Welt betrate, im 3ten Jahrgange der Wiener ökonomischen Sammlung den zweyten Rang. Diese Auflage ist darum merkwürdig, weil ein und andere der Menschlichkeit und vielleicht dem besonderen Parteygeiste in der Religion abgezwungene Sätze bescheiden angemerkt sind.

O! würde doch die landwirthschaftliche so angenehme Muse nicht oft allzu sehr misbraucht, daß sich auch nicht selten ihre Gönner gleichsam durch einen schwärmenden Geist einer Privat-Religionsparthey von dem so reitzenden als nützlichen Acker unversehens wegreissen lassen, doch gleich ärgerlich umgekleidet, in dieses unschuldige Feld zurück treten, nicht, solches mit der in der Vorrede verpflichteten Treue nnd Kenntniß fort zu bearbeiten, sondern unter den unschuldigen, beßten, gesäuberten Waitzen den Saamen des gefährlichsten Unkrauts einer ihr eigenes Kleid selbst mißkennenden Freydenkerey, oder selbst ausgebrüteten Irrlehren als das schädlichste Seelengift auszustreuen. Bedächten sie nur, was Petronius sagt:

——————— non omnibus unum est,
quod licet, hic spinas colligit, ille rosas.

Die entschiedene Sprache verrätht den Redner allzubald:

Alius est clamor graculi, alius lusciniæ cantus.

Salomon, da er seine ausserordentliche Naturwissenschaft und Geheimnissen eröffnete; redete von Ceder bis zum Ysop, weit bliebe er entfernt, daben die Religion anzugreifen. O gönnten sie doch Gott und der Religion ein eigenes Blatt! und folgten dem Ausspruche des Virgils:

Navita de Ventis, de Tauris narrat arator.

O wahrhaft würdige Frage! denn wo wollen wir die Aufnahme des Feldbaues hoffen, wo dessen tausendfältige Früchten reifen sehen, wenn er nebst dem Thaue der himmlischen Gnade von dem Geiste der Gesetze, das ist: von einer landesväterlichen Liebe, von dem landesfürstlichen Schutze, von der gesetzgebenden Macht gegen die innerlich und äusserlichen Störungen, gegen die alten Gebräuche, frostige Einwendungen, pöbelhaften Neid und Widerspr che, überhaupt gegen alle hindernden Gebrechen nicht belebt und bewaffnet werden sollte?

Alles dieses lassen uns die eben genannten vier Preisschriften in reifem Verlasse hoffen, die also nur würdig sind, daß sie von den Regenten beherzigt, von den Ministerien in ernstvolle Rathschlüsse gefaßt, von den Dicasterien und Finanzcollegien in die seegenreiche Uebung gebracht würden; denn nur zu diesem Zwecke sind sie geschrieben.

Es bleibt mir dort zu meiner begränzten Absicht, zum Bunde meiner Garben keine Aehre mehr zur

Nach-

Nachlese übrig, als daß ich dahier nur in einem kurzen Bezuge auf meine Anrede zu meinem lieben Vaterlande, jene Gegenstände, welche die gesetzmächtige Aufmerksamkeit zur vorzüglichsten Verbesserung des Buchischen Ackers nur im ersten Plane ansprechen, gleichsam in einen Gesichtspunct zusammen ziehe, und dem unverwischlichen Andenken zur erlauchten Prüfung und erwünschten Vollstreckung mit wahrhaft patriotischer Feder aufzeichne:

* * *

Ein jedes Gesetz hat den von Gott verliehenen Rechtsanspruch auf den Gehorsam des Unterthanen; der Unterthan aber wird nicht sicherer zum Gehorsam gebeugt, nicht vergnüglicher zur Verbesserung der Mißbräuche, zu den guten Sitten ermuntert, als wenn er aus dem Gesetze selbst wahrnimmt, daß sich die Regierung mit Ihm und seinem Wohlstande beschäftiget. Was liegt aber dem Unterthan näher, als sein Acker, als seine Wiesen? wie gern wird er Rath, Hülfe und dahin zielende ernsthafte Ordnung annehmen?

Com-

Commodum & felicitas populi prima omnium Legum. CICERO.

Das erste aller Gesetze ist der Vortheil und die Glückseligkeit des Volks.

* * *

Grosse Veränderungen können nicht plötzlich unternommen werden. Alle plötzliche Revolutionen setzen die Industrie und Oeconomie in Unordnung; darum erfodert zum Beyspiele die Auflösung eines allzugrossen Güterschlusses die reifeste, die bescheidenste Einsicht der gesetzgebenden Macht, damit ein anderes oft wichtigeres Ubel der zu kleinen Verstücklung nicht ein ganzes System unbedachtsam zerreisse.

Neque enim nova sic cudimus, ut vetera plane destruamus. St. HYERONIMUS.

Wir wollen mit unserer Neuerung das Alte eben nicht gänzlich zerstören.

* * *

Wo sind die Schäfereyen am nützlichsten? auf dem Acker, in den Manufacturen, in der Nahrungs-

rungskammer des Menschen. Der Schäfereyzins ist allemal ein Nebennutzen der Finanzien. Nach jener Absicht sollen sie allzeit bemessen werden; diese werden nicht ausbleiben, wenn das Schaaf seine Schuldigkeit den Ersten reichlicher entrichtet. Ich habe schon einmal aus der Lehre Gottes gefragt:

Wie viel besser ist der Mensch, dann ein Schaaf? Matth. C. XII. v. 12.

* * *

Wer wird seine Brach bauen, wer wird die reichsten Futterkräuter ziehen, wer wird seine Wiesen umreissen und verneuern, wenn die herrschaftlichen Domainen nicht vorgehen, und die Niederlagen der reinen Saamen (2) gegen billige Zahlung errichten? Nur der Geist des Regenten.

Der

(2) Mit Recht rettet Hr. Pfarr Mayer in seinen Beyträgen *I* Th. s. 69. die Ehre eines benachbarten Hofs:

„ Als dieser aus einem entfernten Gute den Esparcettsaamen
„ das erstemal herbeybringen, und ihn durch seine Beamte
„ den Bauern, als sehr nutzbar, empfehlen ließ; so hörte
„ gar Keiner, vielmehr waren sie so boshaft, unter ihnen zu
„ sagen: die Herrschaft lasse nur deswegen von dem Saa-
„ men so grossen Lerm machen, damit sie ihn gut absetze,

„ und

Der kluge Freyherr von Billefeld in seinem Lehrbegriffe der Staatskunst C. XII. §. 4. s. 375. schreibt es ohne Heuchel:

" Die Cammergüter müssen allen Eigenthü-
" mern der Landgüter zum Beyspiele und Muster
" dienen, ihre Wirthschaft darnach einzurichten —
" Wenn der Landsherr eine neue Art des Acker-
" baues, eine neue Art der Feldarbeit überhaupt
" einführen will; so muß er den Versuch davon
" in seinen Cammergütern anstellen; das Bauern-
" volk ist ein Volk, wie die Gänse, welche dem
" ersten Ganter folgen. Es ist unfähig, zu erfin-
" den oder nachzusinnen. Die beßten Beweise über-
" reden es nicht. Die Befehle machen es aufsätzig;

allein!

„ und gewänne. Dieß hinderte den Anbau dieses vortreff-
„ lichen Futterkrauts so lange, bis die Herrschaft die
„ Proben zu machen befahl, und sie vor Aller Augen
„ etliche Jahre schon da stunden.

„ Darum folgt denn ganz natürlich, wenn Herrschaften eine
„ bessere Bauart einzuführen gedenken; so müssen die eige-
„ nen Cameralgüter Das seyn, auf welchem sie durch
„ ihre Bediente die Proben am Ersten bestätigen. Gelingt
„ es da; so stellt sich der Bauer dahin, er sieht, und ohne
„ Lehre, Ermahnung und Trieb erfüllt er das ihm nicht
„ entdeckte Verlangen. — O wichtige Wahrheit!

" allein! Beyspiele rühren es, und was es mit
" Augen sieht, dem folgt es nach — —

* * *

Wer wird die Kunstwiesen gegen das verwüstende Huthrecht befriedigen? wer wird das heilsame Gesetz machen, die Gemeinheiten, gemeine Triften zu vertheilen, und die Stallfütterung einzuführen? O hier wollen wir die gesetzgebende Macht des Regenten noch nicht anflehen, denn die Domainengüter sind der wahre Spiegel der Bauerngütern; und ich antworte: reitzende Vorspiele in den Domainen, angenehme Einladungen vernünftiger Gemeinde, kräftige Unterstützung jener Unterthanen, die nach dieser Einrichtung, nach diesen reichen Zweigen der beßten Landwirthschaft greifen, und durch den ärgerlichen Widersinn ihren Nachbarn geschimpft, behindert, ja! processirt werden wollen. Hier rede *Montesquiou* in seinem Geiste der Werke der Gesetze: " Einladen, wo man
" nicht zwingen darf, leiten, wo man nicht befeh-
" len darf, das ist die höchste Geschicklichkeit. Die
" Vernunft hat eine natürliche Herrschaft: sie hat

" auch

" auch eine tyrannische Herrschaft. Man wider-
" steht ihr; aber dieser Widerstand ist ihr Triumpf:
" nur eine kurze Zeit, und man wird gezwungen
" seyn, zu ihr zurück zu kehren.

* * *

Ein mit den wahren Grundsätzen übel verbunde-ner Versuch einer einzlen Privatperson, der aus Mangel der Einsicht, oder der rechten Mitteln nicht gut anschlägt, schreckt zu geschwind eine ganze Provinz, wer kann diese zur besseren Hoffnung wieder aufrichten? Die herrschaftlichen Domainen mit wiederhohlten auf die wahren Grundsätze und noch an Handen habende Mitteln besser gebauten Versuchen.

Herr Buffon sagt recht:

" Es ist mit der Ackerkunst eben so, wie mit
" allen Künsten beschaffen. Das Model, welches
" im Kleinen vortrefflich gelingt, kann oft im
" Grossen nicht ausgeführt werden.

Für das Gegentheil hören wir Hrn. Duhamel:
" Ich hatte, sagt er, mit dem Herrn de la Gal-
" lisonniere den Versuch gefaßt, jede Art von

" Getraid anzubauen, die wir aus verschiedenen
" Provinzien des Königreichs, und fremden Lan-
" den ziehen würden, um dasjenige zu versuchen,
" dessen Cultur die vortheilhafteste seye; ich konnte
" mir aber nicht einen grossen Vorrath von diesen
" Saamarten anschaffen, und wenn ich das unse-
" rer Provinz fremde Getraid besonders säen liesse;
" so würde es von den Vögeln verzehrt — —
" Man müßte also ganze Aecker von diesen aus-
" ländischen Getraiden (3) besäen: dieses aber über-
" stiege die Kräften einer Privatperson — — —

Was lernen wir hieraus? Privatversuche sind unvollkommen, und auch die Gesellschaften des Ackerbaues werden in solange vergebens versuchen, in wie lange sie, von dem großmüthigen Beystande eines Regenten entfernt, in diesem Felde der Landwirthschaftsverbesserung arbeiten.

Fühlen wir etwa den Vorzug nnd Werth des Ackers in unserer Zeit nicht, wo er uns das Brod

nur

(3) Nehme man nur hier die in der 3ten Abhandlung beschriebenen Kleearten und andere Futterkräuter, und wage es nach dieser Vorschrift.

nur kärglich reicht? welches Geschäft drückt heute die Sorgen der Regenten, der Rathsstuben mehr, als die reichere Beyschaffung, sorgfältige Erhaltung und sparsame Verwendung der Erdfrüchte, um sich gegen den fast allenthalben eindringenden Feind der Menschlichkeit, den Hunger, standhaft zu bewaffnen? und wie soll noch der Acker nur eine gemeine, wo nicht gar verächtliche Mine eines stolzen Staats verdienen? Scheint es nicht schon, als räche sich die Erde wegen der Verachtung, die man dem Ackerbaue und dessen Verehrern bezeigt.

Plinius hat wohl recht, wenn er über das gegen den Ackerbau erkaltete, und nur nach Ueppigkeit eifernde Rom klagt:

" Sonst gab die Erde uns ihre Früchte in Uber-
" fluß; sie fand, so zu sagen, ein Vergnügen
" daran, mit dem Pfluge von Händen gebaut zu
" werden, die gesiegt hatten; und um die Ehre zu
" verdienen, vermehrte sie alle ihre Producten aus
" allen Kräften. So ist es jetzo nicht mehr, wir
" haben sie Taglöhnern überlassen, wir lassen sie
" durch Sclaven bearbeiten, und sollte man nicht

" glauben, daß sie diesen Schimpf übel genom-
" men hätte?

* * *

Sollte es wohl heute noch Gesetze geben, welche die Erhöhung der Auflagen nach dem Verhältnisse der Verbesserung der Grundstücke einrichten? ich glaube es nicht; denn diese Maxime, die nur bey Bauernlehnen gesucht werden müßte, wären eine schädliche Verletzung der Gesetze des Eigenthums und der Freyheit; nichts aber widersteht der Vebesserung des Ackerbaues mehr, als die beschwerte Freyheit, sein eigenes Gut zu verbessern; diese Auflagen sind gleichsam eine Strafe, die die Verbesserung unmittelbar verfolgt.

Freyheit im Feldbaue reitzet den Versuch, der Versuch entscheidet den Schaden von dem Vortheile, der Vortheil gebährt den Fleiß, und dieser nur daher geleitete Fleiß, hebt alle Steine der Hindernisse, die das Vorurtheil in die Ackerverbesserung gewälset. Ich rufe den berühmten Herrn von Haller zum Zeugen:

Zwar

Zwar die Natur bedeckt dein hartes Land mit Steinen,
Allein! dein Pflug geht durch, und deine Saat errinnt.
Da, wo die Freyheit herrscht, wird alle Mühe minder,
Die Felsen selbst beblümt, und Boreas gelinder.

* * *

Allzugrosse Lasten, unbezwingliche Frohndienste, hindern nothwendig die Feldbeschäftigung, den Acker- und Wiesenbau. Wer kann diese am füglichsten auch ohne den herrschaftlichen Schaden mässigen? niemand, als der Regent in einer proportionirten Güter- und Lastentheilung. Bey dieser werden die Klagen der Unterthanen über die Bürde der öffentlichen Lasten aufhören, indem sie diese alsdann dem Werthe der offenen Sicherheit und der allgemeinen Verbindlichkeit gegen den Staat abgemessen erkennen werden.

* * *

Nichts ist dem Landmanne angelegener, als die Erhaltung Seiner und der Seinigen, nach der Verheissung des römischen Redners: Dir pflügest du, dir egest du, dir säest du, auch dir ernedest du. Findet aber der Landmann, daß nach befriedigter Herrschaft, auch der Glaubiger noch

komme, und das letzte Korn mit ihm theile, ja! nach dem Schicksale der Gerechtigkeit ihn gar zur künftigen Arbeit ausspanne: wer kann hier die Hülfe schaffen, wer wird die wahre Ursache des Schuldenlastes sicherer finden, wer wird die gedeihlichen Rettungsmittel geben?

Absint, quantum potest, illa extrema: ne boves ipsos, mox agros, postremo Corpora servitio aut pœnæ tradant. TACIT. IV. *annal.*

* * *

Wenn der Unterthan sich über die Verwüstung seiner Feldfluren durch das Wildprett beschweren muß: wer kann die beßtverdiente Jagdergötzlichkeit eines Regenten mit wenigerem Schaden des Unterthanen mässigen? nur der Herr, der mit Rath und Billigkeit herrschet, und der solche die Menschlichkeit selbst beleidigende Erscheinungen höchstens verabscheut, der gar wohl einsieht, daß der Unterthan sein Korn gesäet, und die Saat mit seinen Schweisse befeuchtet, der wohl weiß, daß diese Saat nicht vom Winde, von Vögeln, vom Unge-

zie-

zieser auf Mauern und Rudern als eine Nahrung der Raben und Geyern gepflanzt worden. Segetes terræ non sunt ficus: so redet CRATES, quæ in altis præruptisque nascuntur; e quibus homo fructum non accipit, Corvi tantum & Milvi.

* * *

Wer wird aber auch den altväterischen Eigensinn des Bauers zwingen, wer wird den Faulen rege machen, wer den Wohllüstigen in Schranken setzen, den Schwelgenden nüchtern halten? Niemand, als die gesetzgiebige Policey, die die lebhafteste Beschäftigung auf den Grund der landwirthschaftlichen Wohlfahrt wendet, und schon die Jugend zu besseren Begriffen der Landwirthschaft auszubilden, auch eine nähere Vernunftlehre in dieser Absicht in Ihr rege zu machen, durch werkthätige Mittel trachtet. Jene Policey, die mit Belohnungen, mit Begünstigung zum Guten reitzet, und da nur die Strafhand braucht, wo die Güte ihren Anzug verloren hat. Der kluge Mirabeau sagt es:

" Die Oberaufsicht über die Sitten ist der
" schönste Antheil, und das heiligste Recht der

" Regierung, die immer, man sage, was man
" wolle, Gesetzgeberin bleibt: Fast ist dieß der
" einzige Theil der Gesetze, dessen höchste Handha-
" bung sie sich vorbehalten hat.

Fragen wir den klugen Themistocles bey dem Plutarchus, was sagt Jener, da er zu den wiedersinnigen Andriern kam: Duobus diis Comitatum venio, suada, violentia.

Zwey Göttinnen begleiten mich, wenn ich zu Euch komme: die süsse Beredung und der nothwendige Zwang.

* * *

Läßt der Bauer sein Feld öde liegen, so gebothen schon die Kayser Pertinax, Valentinian, Theodos und Arcad, daß es dem, der es gebaut, zehen Jahre nützen, und eben diesem ganz eigen werden sollte, wenn es der erste Eigenthümer in den ersten zwey Jahren nicht wieder gefodert hat.

* * *

Wer kann dem Wucher des Bauers, des Kornjuden das Ziel stecken? Wer kann der Theurung der Früchte, der Erzeugniß des wohlthätigen Ackers vor-

vorbiegen, und dadurch die Schankung der guten Landwirthschaft in gleichem Maase unter alle Geschlechter der Unterthanen vertheilen? das Gesetz des Regentens, welches allemal den mittlern Preis erhält. Nur hiedurch wird der Eifer und Fleiß des Landmanns, sein Feld immer gut zu bauen, erhalten; denn die Theurung schlägt alles Gewerb und Handel danieder, die Wohlfeile aber macht den Bauern träge, und der Arbeit müde. Wo erhalten wir aber dieses Ebenmaas her? Aus dem Gesetze, das ewig gelten soll, nämlich aus der Freyheit und unbehinderten Ein- und Ausfuhr des Getraids, in so lange dieses nicht den mittelmäßigen Preis übersteigt. (4)

(4) Dieses zu erweisen, beschäftigt sich der Verfasser des ersten Stücks der Wiener Oeconomischen Nachrichten; die Wahrheit aber dieses Satzes sehen wir in glücklichem Beyspiele Englands, dieses fühlt hievon die reitzensten Früchten, ohne daß es auf die neue Art studirt, dauerhafte Getraidmagazine anzulegen, wodurch öfters der Theurung erst ein Palast zur Wohnung gebaut wird; von diesen Magazinen siehe eben jene Wiener Nachricht 1. B. 2. St. 2. Abh. s. 45 Dinglinger, die beßte Art Kornmagazine aufzurichten. Hannover 1766.

Unglückliches Schicksal unseres Teutschen Reichs, da dessen Beherrschere das Wohl und Wehe des ganzen Körpers langsam beherzigen! daß sie den Grund der allgemeinen Zehrung nicht erkennen! Wie kann ein Glied gesund seyn, wenn der ganze Körper e kraukt? der Grund dieser Zehrung ist die leidige Fruchtsperre. (5) Höret den weisen König in den Sprüchen IX. 26. Wer Korn verbirgt, der wird unter dem Volk verflucht werden, aber Seegen wird denen aufs Haupt kommen, die verkaufen. Auch den Apostel: II. zu den Corinth. VIII. 14. Lasset euren Uberfluß in dieser gegenwärtigen Zeit ihren Mangel ersetzen, damit auch ihr Ueberfluß eurem Mangel zu steuer komme, auf daß Gleichheit werde, wie geschrieben steht.

Nolite annonam vexare! *L.* 6. *ff. de extraord. Criminibus.*

Welche

(5) Ist denn der so heilige Reichs- und Craysverband gänzlich zerrissen? O wären die Anmerkungen über die dermalige Fruchtsperre Frankfurt 1771. so einleuchtend, als patriotisch sie abgefaßt sind!

Welche Ehre des Cicero als Quästors in Sicilien war grösser als jene, mit welcher er öffentlich von sich rühmte:

Ego non fructus compressi.

Ist denn vielleicht die Sperre von Natur gebothen, daß die gesetzgebende Macht für Sie nach Schwerd und Strange greift? O! hören wir den Gellert, den Menschenfreund:

„ Für alle schuf der Herr die Güter dieser Erden,
„ Für alle, die da sind, und noch gebohren werden.
„ Daß mancher Fromme darbt, manch redlich Herz verdirbt,
„ Und der zum Greis versehn, vor Noth als Jüngling stirbt;
„ Daß mancher Vater ächzt, weil er bey Fleiß und Wachen
„ Nicht so viel Brod erschwitzt, die Kinder satt zu machen,
„ Thut dieses die Natur? gibt sie nicht reichlich gnug?

Freylich sagt die Natur, die natürliche Liebe: sorge in gemeiner Noth erst für dein Beßtes. Aber wie? Wenn die gesperrten Länder selbst Zeugen sind, daß ihnen der Himmel noch Ueberfluß gegeben, daß nur die Sperre die Früchte vertheure, daß nur das grausame Wiedervergeltungsrecht die Nahrungsfrüchten in Beschlag nehme. Höret den eben klagenden

den Menschenfreund noch einmal Teutschland zurufen:

„ Als Glieder schuf uns Gott, als Bürger einer Welt,
„ In der des einen Hand die Hand des Andern hält.
„ Wir trennen dieses Band, und bleiben fühllos stehen,
„ Und bauen unser Glück auf andrer Untergehen.

* * *

Förchten wir etwa aus unserem verbesserten Ackerbaue aus der beßten Viehzucht nachtheilige Folgen? allzu wohlfeiles Getraid, allzu häufige Manufacturmaterie und keinen Absatz, Geldmangel, und was wir uns aus dieser abentheuerlichen Idee für Schreckbilder machen wollen? O schenkte uns doch der Himmel dieses eingebildete schwere Schicksal nur bald! Die Seele der Policey, der Regent, die gesetzgebende Macht ist schöpferisch, sie wird schon leichtere Mittel finden, den Ueberfluß durch nützliche Bevölkerung, durch Künste und Handwerker, durch Manufacturen und Fabriken vortheilhaft zu verwenden, als der einreissenden zu grossen Noth zu steuern. (6)

Aber

(6) S. Herrn geheimen Rath Reinhard in seinen 24ten St. 1ten Th. s. 534.

* * *

Aber wo sollen endlich alle die Manufactur- und Fabrikwaaren hin verbracht werden, da eine jede Herrschaft sich mit deren Anlage schon in die Wette beschäftigt? Wir sehen ja, daß heute alle Nationen erwachen, und die Augen über ihre wahre Staatsvortheile und Fehler öffnen; die Wolle, den Flachs, die Häute und alle rohe Materialien selbst bearbeiten, und dieselben, so viel ihnen nur möglich ist, aus ihrem eigenen Boden hervorziehen, um nicht länger den schimpflichen Tribut der thätigen Emsigkeit des Nachbars zu bezahlen. Nur aus diesem Grunde greifen sie auch schon nach fremden rohen Producten, um diese zu unserm Gebrauche auszubilden. Wo werden wir, sage ich, dieser unserer Industrie den nöthigen Absatz verschaffen? Förchte dich nicht, mein emsiger Landmann und Burger! der Geist der Gesetzgebung wird schon hiezu die beßten und leichtesten Weege öffnen, wenn du ihm nur folgst, und deiner Arbeit, deiner Waare die erfoderliche Güte, die rechte Elle, das gehörige Maas und Gewicht, und damit das allgemeine Ver-

trau-

träuen eigen machest. Ich bin versichert, du wirst bey dieser anhaltenden Maxime, dich über den nützlichsten Vertrieb zu beschweren, keine Ursache haben. Unter der Menge einer Waare wähle ich immer die beßte, der dauerhafteste, solltest du noch einigen Anstand finden; so laß nur auch deine wesentliche Industrie sinnreich seyn, schaffe deiner Waare immer neue äusserliche Gestalt; denn die Neugier ist unersättlich, und diese schafft immer den gewissesten Vergriff.

* * *

Ist es aber genug, von dem Geiste der Gesetzgebung im ersten reitzenden Bilde der herrlichen Vortheile, des beßten Ackerbaues, der beßten Viehzucht, der beßten Landwirthschaft, und der diese allein nur handhabenden beßten Policey belebt zu seyn, das ist: die gründlichsten, die beßten Gesetze zu geben: O ihr Grosse dieser Welt, Deren Krone der König dieses alles mit der gesetzgebenden Macht als mit der ersten Zierde ausgeschmückt, der Eurem Zepter hiedurch die lebhafteste Wendung eingedrückt! o laßt diese heilige

Ge-

Gewalt nicht in einem wohlgeordneten Ja! mathematisch eingerichteten Gesetzbuche müssig und gebunden seyn! sonderbar in diesem Jahrhunderte, wo uns die Hitze zu Gesetzbüchern fast mit Bibliotheken droht. Entziehet doch dem Gesetze seine Seele nicht, die stete, stracke Beobachtung, ohne welche das Gesetz nur ein müssiger Satz ist, der nur dem Regenten, der ihm das Leben gegeben, Schande redet! Höret den Schythischen Philosophen, Den der Ruf der Weisheit nach Griechenland zohe! höret den Anarchis, wie er zum Solon sprach:

Deine Gesetze gleichen den Spinnenweben. Die Kleinen und Schwachen werden darein gefangen, und bleiben hangen, allein! die Mächtigen und Reichen zerreissen sie sonder Mühe, und fliegen davon.

* * *

Aber! warum klagen wir denn mitten in diesem ökonomischen Jahrhunderte über die Theurung? Ich habe schon die Fruchtsperre oben angeklagt; was veranläßt aber diese, leider! auch nur halbe Mißjahre?

jahre? wie drücken uns aber diese itzt, da doch der Ackerbau schon systematisch behandelt wird? warum helfen uns denn so viele landwirthschaftliche Vorschriften nicht, die uns gleichsam für die reicheste Ernde bürgen, wenn wir ihnen nur vorschriftmässig folgen? Billig beschämen uns die alten heidnischen Landwirthe **Virgil** und **Columella**; Ersterer ruft Lib. I. Georg. 100. 155. den Ackerleuten zu:

Humida solstitia, atque hyemes *orate* serenas Agricolæ!

Ihr Ackerleute, bethet um feuchten Sommer und heiteren Winter.

—— Votisque vocaveris imbrem.

Wenn du nicht wirst um Regen bethen.

Der Andere (Buch XI. s. 252. nach der Uebersetzung des Curtius) schreibt also:

" Gottesförchtige Landwirthe beobachten bey
" dem Säen noch die Gewohnheit der Alten,
" und bethen, daß die Früchten für sie und
" ihre Nachbarn wachsen mögen.

Ist vielleicht unser Gott nicht der wahre alte Gott, oder ist diese Gewohnheit für unser aufgeklärtes Christenthum zu altmodisch? opfern wir vielleicht

in

in diesem Gebethe einem Gott, dessen Altäre, wie jene der heidnischen alten Götter, von unsern Vätern schon zerstört sind? Unser lebendige Gott ist der wahre Gott, Der, wenn wir auch vieles säen, uns wenig einbringen läßt, ohne dessen Willen dem Himmel verboten ist, den Thau zu geben, und der Erde verboten ist, ihr Gewächs hervor zu bringen, Der die Kornhaufen in unserm Gesichte, in unserer Hand verringert, Der die Werke unserer Hände mit Brandluft, Milthaue und Hagel schlägt, Der, wo wir Regen verlangen, uns Schnee geben kann. (7)

O! fragten wir doch den Paulus I. an die Corinth. III. v. 6. 7. er bezeugt es:

Ich habe gepflanzt, Apollo hat begossen, aber GOTT hat es machen wachsen. Derowegen, so ist weder, der da pflanzt, noch der es begießt, sondern GOTT, der es wachsen macht.

(7) S. die Propheten Zacharias c. X v. 1. Amos c. IV. v. 7. Aggäus c. I. v. 6. 10. c. II. v. 17. 18.

Billig bleibt also die erste und letzte Regentenpflicht in Absicht eines gedeihlichen Ackerbaues:

Die Aufrechthaltung des beßten Christenthums.

* * *

Ich mercke es: ich habe meine müssige Stunde schon zu weit ausgedehnt. O fände ich doch meine erwünschte Rechtfertigung für dem höchsten Auge Dessen, der mir diese Musse gnädigst verstattet!

Der römische Redner gönne mir doch zu meiner Entschuldigung seine geneigte Fürsprache, wenn ich etwa mehr von meiner Berufszeit dazu verwendet habe. Der Gegenstand der Beschäftigung war viel zu anmüthig, viel zu reitzend. So spricht er in CATONE:

Mea quidem sententia haud scio, an ulla beatior esse possit vita rustica, neque enim solum officio delector, quod universo hominum generi cultura est salutaris, sed & delectatione & saturitate, copiaque rerum omnium, quæ ad victum hu-

humanum cultumque etiam divinum pertinet.

Ich, (8) nach meiner Einsicht, weiß nicht, ob ein Leben glückseliger ist, als dieses; nicht allein in Absicht auf seine Geschäfte, da es durch den Landbau dem ganzen menschlichen Geschlechte Vortheil verschafft, sondern auch wegen dem damit verknüpften Vergnügen, dem Vorrath und Uberfluß an allen Dingen, welche zum Unterhalt des Menschen, und auch zum Dienste der Götter gehören.

Auch Ovid spricht für meine Musse:

Rura oblectant animos, studiumque colendi,
Quælibet huic curæ cedere cura potest.

Ich sage:

Ein fettes Feld ist es, das Muth und Fleiß beseelt,
Hier lachet stets die Sorg, wo jede andre quält.

Der geneigte Leser aber misgönne mir diese müssige Stunde nicht, denn da ich mich mit der

(8) So lautet die Uebersetzung Herrn Wagners des Cato des Aelteren, Ulm 1770.

Landwirthschaft unterhielte, glaubte ich in der Freystadt des Buchischen Ackers so sicher wie Flaccus in Villa sua, in seinem Mayerhofe, zu seyn. Ich darf also in dem beßten Bewußtseyn meiner reinsten Absicht diese geringe Arbeit mit diesem Poeten schliessen:

Non isthic obliquo oculo mea commoda quisquam
Limat, non odio obscuro, morsuque venenat.

Wer wird ein schiefes Aug hier auf mein Vortheil werfen,
Hier sein mit schwarzer Gall vergiften Zahne schärfen?

Und vielleicht den Trost, des EURIPIDIS in Oreste v. 908. seq. zu meinem unschuldigen Gewinne lehnen:

Quicunque — recta & utilia *consulunt,*
semper, etiamsi non statim, tamen postea
sunt utiles urbi.

Zuga-

Kurze Zugabe.

Wie können wir unnütze Weyer ihrer Rohrbeltze entledigen und diese in nütz-

Zum 2ten Anhang s. 256.

liche Wiesen verwandeln?

Wie fürträglich die Wiesen für den Weyern, sonderbar in schlechter Lage und Unterhaltung seyen, weiß Jedermann, der nur die geringste Erscheinung in der Oeconomie gehabt.

Leite vorzüglich nach der Lage der Weyern nach einer der fünf obbeschriebenen Weisen das Wasser, so gut du kannst, ab; kannst du nur deinem abzuwendenden Wasser 2. oder 1. Schuh auch noch weniger Abfall schaffen, so ist es schon eine gewonnene Sache. Durchschneide den sumpfigen Grund dorthin, wo du Quellen vermutheſt, errichte

zu dem Durchschnittsgraben mehrere in die Quere, damit allenthalben das Wasser durchziehe. Nun liegt der Moraſt trocken, nun wirſt du auch bald deine Abſicht mit verlohnter Mühe und Köſten grünen ſehen. Noch nicht: die Rohr, Binſen, Schilfe, und ſchädliche Riedgräſer ſtehen noch da. Gut: erwarte nur den Spatherbſt, wo ihre Säfte ziemlich trocken ſind, wo Winde und Sonne ſie beſſer ausgedörrt; ſiehe dir einen guten Tag aus, lege unter das Rohr auf den Belz allenthalben Strohe, und dörres Holzgeräuſch, ſtecke es bey einem mäſſigen Winde auf allen Seiten an, und verſetze den See- oder Rohrſumpf in volle Glut, bis alles durch und durch zu Aſche verbrennt iſt. Erfolgt bald ein Regen; ſo wirſt du ſehen, daß ſich dein Moraſt in die tragbarſte Erde umgewandelt hat, worein geſtreuter Klee und guter Heuſamen dir die reichſte Wieſenernde liefern wird. Findeſt du etwa noch hie oder dort tiefe Senkungen des Bodens; ſpare die Köſten nicht, dieſe nach und nach mit Schutte und Kummer auszufüllen.

Aber! ich höre schon den Einwurf: ich habe unträgliche Weyer nahe an Ortschaften in solchen Lagen, wo der Brand gefährlich ist? Ich antworte: wer wird die Arbeit vornehmen, und keine achtsame Leute dazu stellen, die dem Laufe des Feuers seinen unschädlichen Weeg weisen? Auch ist die Meinung nicht, die Weyer, die an Städten und Oertern liegen, die jenen durch gute Leitungen immer die beßten gailen Fischnahrungen zuführen, in Wiesen umzukehren? die Art wird an entlegenen Weyern immer die Sorge vereiteln.

In Schweden ware hierum ein Preis aufgesteckt; ein Prediger erhielte ihn mit 200 Rthlr. und seine Methode war noch beschwerlicher, denn er riethe an: den Belz einen halben Schuhe tief ausstechen, und auf einzelne Haufen bringen, diese durch Luft und Sonne dörren, Strohe und Reisichgehölz in den Zwischenraum anbringen, anzünden, und damit den ausgestochenen Belz zu Asche brennen, diese demnächst gleich austheilen, etlichemal pflügen, einige nöthige Abzugsgräben erhalten, und Heusaamen streuen zu lassen. Und dieses ist fast

die gleiche Weise, welche der Freyherr Huber von Mauer zu Burghausen in Bayern erst den 28. Martii 1771. in einer zur Ehre des Geburtsfestes Sr. Churfürstl. Durchlaucht gedruckten Abhandlung von dem Reichthume eines Staats durch die Viehzucht seinen Landleuten angerathen hat.

Zum 2ten Anhang; s. 260.

Allein! wie treffen wir durch die Abzugsgräben die heimlich versteckten Quellen?

Dort zeigten wir fünf Weise; hier ist vielleicht die sicherste und leichteste, nur ist sie im Winter zu gebrauchen, denn die heimlichen Quellen sind im Sommer so leicht nicht auszufinden.

Im Winter gegen das Frühjahr, wo der Schnee anfängt zu schmelzen, untersuche deine Sümpfe, Moräste oder schon zum theil getrocknete Weyer, und mercke mit Umsicht auf, wo der Schnee, wie an anderen Orten, nicht liegen bleibt, oder früher wegschmelzt, dort zeichne den Ort, und spüre diesen heimlichen Quellen nach, dort wirst du

du sie unfehlbar finden, und wenn du diesen die Ableitung durch Zuggräben abgewinnst; so wird dein Boden gewiß vertrocknen. S. Herrn Mayers Beyträge S. 144. 145.

Was ist denn aber von den Kiesfeldern zu halten, die in den verschiedenen Hochstiftsämtern Geyß, Fischberg ꝛc. die träglichsten sind? Dort ist der Bau ganz entschieden: brachen und rühren kennen freylich jene Landwirthe, aber selten das Wenden, und gar nicht das zum Säen ackern, denn ist mit der Ruhr der Dung untergebracht; so bleibt der Acker ohne Furch, Beet oder Sattel bis zur Saatzeit liegen, der fleissige Landmann wendet vielleicht seine rasig gewordene Ruhr, ein Anderer glaubt schon fleißig zu heissen, wenn er sein gerührtes Feld für der Saat eget, jedermann aber säet seinen Saamen auf die oft geegte, oft blosse Ruhr, ackert nachher in kleinen Sätteln den Saamen unter, und damit hat er seine Arbeit vollbracht.

ad pag. 276 n 6.

Ich lasse diese Art des Feldbaues im guten Kieslande wohl gelten, wenn das Land vor der Saat nur keinen Rasen gezogen hat. Allein! was ist denn die Ursache der in jenen Gegenden nicht seltenen Klage über den Schneckenfraß? Warum wollen denn die Mittel gegen die Schnecken nicht fruchten, welche diesem Ungeziefer sonst den Eingang von Mittelrhein, Hecken und Rasen in die Aecker versagen? Die Ursache ist leicht, der Schneckenfeind liegt mitten im Acker unter den rasigen Schollen, der darauf gestreute Saamen wird gleich nach dem Keime schon weggefressen; ja! was noch das schädlichste ist, so brauchen sie auch diese Bauart auf ihren untermischten nassen, schweren Laimen- und Rödfeldern, und legen eben hiedurch den gewissesten Grund ihrer oft versagenden Ernde aus dem nachlässigen unverzeihlichen Vorurtheile: Unsere Nachbarn in jenem Dorfe bauen schon von Jahrhunderten so, wir machen es mithin eben so, ohne darauf zu sehen, ob das Feld gleiche Art, gleiche Lage habe. Ist es also Wunder, daß der Schnitter oft mit Kummer erndet, was der Säemann mit Schweisse gesäet hat?

Ist

Ist denn dem naßeingeernd ten Waitzen zum bessern Nutzen nicht zu helfen? Ja! man versichert aus einer gewissesten Erfahrung, man solle nur unter 2 Maas im Wetter gelegenen Waitzen 2 Köpfchen Erbsen nehmen, diese mit dem Waitzen untermengen, waschen, trocknen und malen zu lassen ꝛc. Durch dieses Trockne des Erbsenmehls soll jene Nässe verzehrt, und das so gemengte Mehl zu allen Küchen- und Kuchenspeisen wohl verwendet werden können.

Zur Seite 281 N. 9. Lit. 8.

Laß seyn, daß auch die Römer wirklich die Brach gehalten, und so verstehe ich auch den Varro: denn Virgil Lib. I. Georg. 45. läßt kaum einen Zweifel übrig:

Zur Seite 297. VIII. 304. zum VIII.

Illa seges demum votis respondet avari
Agricolæ, bis quæ solem, bis frigora sensit;
Illius immensæ ruperunt horrea messes.

Idem eod. libro I. 70.

Alternis idem tonsas cessare novales,
Et segnem patiere situ durescere campum.

Zu teutsch:

" Nur dasjenige Feld erfüllt die Wünsche
" des geitzigen Landmanns, das zweymal
" die Sonne und zweymal den Frost ge-
" fühlt hat.

" Laß auch allzeit das geschorene, das ist
" das Stoppelland das andere Jahr brach
" liegen, und den erschöpften Boden durch
" Ruhe sich wieder stärken.

S. John Martyns Ausgabe des Virgils Georg. Lib. IV. Frankfurt und Leipzig 1759. mit critischen und öconomischen Erklärungen: s. 19. 26. 619. 621.

Laß seyn, sage ich: Ist es denn dem Franzose, dem Engländer, dem Teutschen eine Unehre, mit wesentlichen Gründen den alten Römern zu widersprechen?

Zur Seite 442. Noch klärer zur Sache redet **Virgil**: Georg. I. 80.

Sic quoque mutatis requiescunt fœtibus arva:

nec

Nec ulla interea est inaratæ gratia terræ.

" So ruht auch alsdenn das besäete Land,
" indem es andere Früchten trägt, und
" die Erde trägt mehr, als wenn sie unbe-
" baut wäre: S. die John Martyns
a. a. O. §. 33. 625.

Vielleicht haben diese Oeconomen derley Würm- Zur Seite 464.
chen gesehen, welche uns der oft gelobte Freyherr von Gleichen in seinem mehr angezogenen Werke bey dem Waitzen Tab. XVI. §. 13. unter dem Nahmen des rothen Blasenfusses abzeichnet, und auf das genaueste beschreibet; nach seiner Erfahrung soll man in den reifen und noch auf dem Felde stehenden Waitzenähren selten ein Korn aus der Hülse nehmen können, unter dessen feinen, durchsichtigen und dem Pergament ähnlichen Häutchen, das aus der Gebährmutter entstehet, man nicht ein oder mehrere rothe Punkte erblicken sollte, welche diese wirkliche Würmchen seyen. Ob aber eben diese rothe Würmchen den Waitzen wirklich anfressen, und den Kern vernagen, krank und un-

voll-

vollkommen machen, wodurch der Waitzenbrand demnächst entstehe, wenn er nicht zeitig durch Säuberung, Dörrung, oder Beitze getödet werde; hievon gibt uns der belobte Freyherr keine nähere Nachricht. Ich sollte glauben, wenn dieses Würmchen dem Waitzen so natürlich ist; so müßte der ungebeitzte Waitzen alle brandig werden.

Alphabetischer Inhalt.

A.

Ackerbau: dessen vierspanniger Zug — Seite
oder seine Erfodernissen 2.
— — dessen Wirkung 5. 6. 628.
— — dessen Vortheile 59.
— — dessen gerade Stuffen zum beßten Grade 61.
— — dessen Lob und Ehre 129. 618. f.
— — der glückliche, braucht ein gutes Christenthum und Gebeth 632.
— — ohne ihn schmachten alle Künsten 24.
— — verdient billig vorzügliche Rücksicht eines Regenten 9. 25.
— — zeugt die beßten Landesproducten, und befördert alle Arten des Gewerbs 12. f.

Ackerbohnen S. Saubohnen.

Ackergesellschaft wird gewünscht 126. 130.

Ackerkunst soll gelehrt und gelernt werden 29. 30.

Aker-

Inhalt.

Ackerkunst ist eine wahre Wissenschaft. allda.
— — wird begünstigt in Spanien, Portugal, Frankreich, Welschland, England, Schweitz, Schweden, Rußland, Curland, Preussen, Oestreich, Toscana, Baden-Durlach, Pfalz, Mittelrhein ꝛc. 31. f.
Ackermaschinen verschiedene künstliche, 68. 71
——— alte der Einwohner in Peru, 69
——— in Neufrankreich, 69
——— unsere gewöhnliche sind uns noch zur Zeit gut. 69
Ackermaus, wie sie schadet, Mittel dawider. 568 f.
Acker- und Wiesenverhältniß. 93 f.
Alter dessen Vorurtheil im Ackerbaue. 114
Ameisen derer moralische und physikalische Betrachtung, ob und wie sie schaden, Mittel dawider. 569 f.
Asche, verschiedene, löst den Boden auf, 188
— soll bescheiden gebraucht werden. 198 f.
Auflösungsmittel der Wachserde. 185
Ausdünstung der Feuchtigkeit, wie sie geschehe, warum sie im weichen Boden langsamer, als im harten von statten gehe? 255
Aussaatsmaas das eigentliche, nach verschiedener Fruchtart in verschiedenen Tabellen. 291

B.

Baadendurlach unterhält den guten Feldbau, 50
— — — unter ruhmvollem Vorgange und Anleitung des Herrn geheimen Rath Reinhards 51 f.

Bauer ihr Eigensinn und Vorurtheile sind dem Feldbaue höchst nachtheilig, 110. 623
— sollen hierunter der Obrigkeit folgen, 111
— ihre Trägheit wird billig gestraft, 111. 113
— ihre Erfahrung allein ist nicht genug, 112
— können nicht viel wagen, 113
— sind schwer zu bewegen, 120
— die beßte Art sie zu bewegen. 615
Bauholz s. Holz.
Bäume, welche sind nützlich, die Nässe des Boden zu mindern? 261
Bearbeitung des Boden ist vorträglich. 185
Beitz siehe Brand-Saamen.
Bergbohrer. 260
Bevölkerung ist die Grundsäule des Staats, 7
— — besteht nur nach der Maase der Nahrung, 8. 9
— — soll bescheiden erzielt werden. 85
Bibliothek soll in Fuld zum offentlichen Gebrauch errichtet werden. 22
Beyspiel gute befördern den Ackerbau. 118
Brach ob und wie sie abzuschaffen? 296. f. 614
— Scheingründe für dieselbe, allda. 643
— Beweisgründe gegen dieselbe, 298. f.
— wie und womit man sie anbauen solle, 278. 282. 306
— derselben Bau wird durch die Schäferey behindert. 101
Brand im Waitzen dessen vielfache Benennung, 447
— Gattungen desselben, 450
— dessen Ursprung ist der kranke Saamen, 452
— Ursache des schlechten Saamen, 453

Inhalt.

Brand im Waizen. Mittel guten Saamen zu erhalten, 454
— diese zu säubern, 457
— Aberglaubische gegen den Brand, 465
— dessen Unterschied vom Rost, 470
— Beitzmittel gegen den Brand, 459. f.
— ob er von einem Würmchen entstehe? 464. 645
Buchenland wird zum Ackerbaue ermuntert, 55. f.
— — aus der Lage, Clima, Erträgniß, 57
— — aus der Möglichkeit besserer Viehzucht, 58
— — Buchenländischer Feldbau, dessen Beschreibung, 271. 295
— — dieser bedarf Verbesserung, 59
— — Einwendungen dagegen, 64. f.
— — diese werden nach ihrer Art für wichtig erkennt, 67
— — werden doch gehoben, 91. f.
— — Verbesserungsmittel: Eine beschiedene Güterdismembration, 89
— — die Einwürfe dawider werden abgefertigt. 90

C.

Cartoffel deren Benennung und Ursprung, 339. f.
— nützen dem Menschen und Viehe, 340
— wie gesundes Brod daraus zu backen? 342
— dienen auch dem Haut gout, 341
—— zum Brandewein, allda.
—— zum Blechverzinnen und andern Gewerben, allda.
—. sind in der Gattung verschieden
—— nach der Farbe,

Car=

Inhalt.

Cartoffel — nach der Zeitigung,
— nach der Gestalt, 343 f.
— ihre Pflanzung, 344
— — Sämung, 345
— werden aufgelockert, gekratzt und aufgehäufelt, 349. f.
— wenn das Gras davon abzuschneiden? 351
— ob es nutzlich zum Vichfutter seye? ist ein Problem. 353. f.
— ob es nutzlich, den Cartoffelbau allzuviel zu vermehren? 355
Chaussée die Fuldische. 20. 21
Cicero rühmt den Ackerbau. 10
Curland hat an Hrn. Denffer einen guten Landwirthsschaftslehrer. 43

D.

Denkmünz zur Ehre des Ackerbaues. 49
Denffer in Curland, 43
— dessen verschiedene Ackermaschinen. 69
Dickruben S. Rangersen.
Domainen herrschaftliche sollen die Ackerschuhl seyn. 117. 615
Dörfer, wie sie neu anzulegen? 272
Dort S. Trespe.
Dreschmaschin die Schwedische. 70
Dubwaizen S. Waizen.
Duhamel Säemaschin. 35
Dung, seine Bestandstheile, 162
— gibt Nahrungserde, Salz u. Oel, 163. 187. f.
— ist natürlich und künstlich, 167
— welcher ist davon der beste? 167. 69

Inhalt.

Dung, dessen Vortheile werden gegen viele Einwürfe gerettet. 170. f.
— zu wenig und zu viel schadet, 171
— Dungmaas das eigentliche, 172
— der natürliche entstehet aus dem Thier- und Pflanzenreiche. 167. 169
— Jener aus dem Thierreiche ist verschieden nach verschiedenen Thieren. 173. 178
— der künstliche, woraus er bestehe? 179
— — aus Asche, Kalk, Mergel, Gyps ꝛc. 185. f.
— — aus der Heid ob er nutzlich? 179

E.

Eger der Fluß, wo er entspringt? 257
Eigensinn der Bauern: s. Bauer.
Einwendungen Fuldische gegen den bessern Ackerbau. 107
Eluther und Calmucken ihre Nahrung. 42
England behauptet den beßten Ackerbau. 37. 39. 61
Entenmist. 177
Erbse, wenn sie gesäet werden? 284
— müssen gewechselt werden, 445
— Stockerbsen. allda.
Erdäpfel, verschiedene Benennung, 357
— Unterschied von Cartoffeln, allda.
— Ursprung, 358
— Gestalt und Geschmack, 359
— Anbau, allda.
— Ernd und Nutzen. 360
Erde ein Bestandstheil der Pflanzen, 138
— sie ist es aber nicht allein, dort.
— wird erwiesen, 140
— wie sie in die Pflanzen steige, 145
— wozu die gröbere diene? 146

Erde wie vielerley sie seye? 147
— welche die beßte, auch welches die beßte Mischung? 151. 156 f.
— Regel für die beßte Mischung, 159
— die schwarze, ob sie durchgehends gut? 157
— wie sie zu probiren. 161
Erdflöhe ihr Schaden, Mittel dawider. 584
Erdwurm s. Regenwurm.
Erfahrung blosse, lernt uns die beßte Ackerkunst nicht. 63. 112. 118
Erdkohlraben deren nutzlicher Anbau. 369
Erndregel allgemeine. 279
Erndsense statt der Sichel. 280
Esparcette s. Klee.

F.

Fabrik s. Manufactur.
Faulheit bringt betrübte Folgen. 111, 112. f.
Fäulniß, was sie seye? 162
Feldbau der Fuldische, nach der Flurentheilung. 271
Feldlage zu beurtheilen, was für Rucksichten dabey zu nehmen. 158
Flachs guter, erfodert guten Ackerbau. 60
— S. Lein.
Flugerde s. Gartenerde.
Frankfurter Dungsalz, Urteil davon. 183
Frankreich eifert anf den Feldbau. 34. f.
Frohnde hindern eine gute Gütertheilung nicht. 93
— allzugrosse sind dem Ackerbaue schädlich. 621
Früchte sollen auf dem Acker wechseln, S. Umwechsel.

Inhalt.

Früchte in schwerem Felde sind kräftiger als im leichten. 93
Fruchtmaas Fuldisches. 292
—— — Berlinerscheffel. 460
Fruchtpreis der mittlere, der beßte. 625
Fruchtsperre ist schädlich. 626. f.
Fuldischer Ackerbau s. Buchenland.
Fürstenempfindniß bey der Theurung ist groß. 11. f.
Futterkräuter oder Kunstwiesen sind der Viehzucht und dem Ackerbaue unentbehrlich, 62. 94. 96
—— die beßte. 309. f.

G.

Gänsmist. 177
Garbenorden. 10
Gartenerde, was sie ist, ihre Eigenschaft, Tugenden und Fehler. 150. 156
Geld gibt der gute Ackerbau. 60. f.
Geist der Gesetzgebung in Absicht der Landwirthschaft. 608. f.
Geistliche, Protestantische, befleissen sich sehr der Landwirthschaftskunde, 121
—— —— ob dieses nutzlich? ein Proplem. 122. f.
—— —— wird mit Bescheidenheit bejahet. 124
—— —— ob sie ohne Ackerbau leben können? allda.
Gerste, was sie für Erde will, 160
—— Unterschied der Sommer- und Wintergerste, und Bauart. 285
Gesetz gebende Macht, soll in Gebung der Gesetze nicht still stehen, sondern auf gleiche Beobachtung sehen. 630

Inhalt.

Gewalt, soll mit Bescheidenheit zur Acker-
bauverbesserung gebraucht werden. 118. f.
Gräben, s. Wiesengräben.
Griechen, die alte, wie sie ihr Feld gebauet. 42
Güterschluß, der allzugrosse ist
dem Felbaue schädlich, 75. 80. 86. 88. 89
— auch die Römer stritten schon dawider, 79
— die Register und Frohndienste leiden
eben nicht dabey, 82
— doch soll er bescheiden und keine Sächsi-
sche Güterverbisslung seyn, 83
— wie er einzurichten nach Preussischer
Art, 80. 86
— nicht alle grosse Güter sollen zertheilt
werden, 86
— die Schutzreden für selbigen werden
gehoben. 90 f.
Gyps, seine Dungwirkung wird von
Herrn Mayer gerühmt, und vertheidigt, dann dessen Dunggebrauch. 200. 202

H.

Hafer, was er für Erde will, 160
— wenn er anzubauen? 284
— ob und wie aus selbigem Waitzen
zu ziehen? 543. 545
Hammers Pflug. 70
Häute (rohe) zu fabriciren, wird auch zu Fuld
begünstigt. 14
Heiddunst. 179
Heuschrecken schaden den Feldfrüchten, Mittel dawider. 558

Inhalt.

Hindernissen (physikalische) der Erd-
fruchtbarkeit. 204. 219
Holzanbau, wird durch die Noth am
beßten gelehrt. 92. 264
Holzboden, ob solcher auch gewechselt werde? 441
Holzzucht, wie sie mit der Viehzucht bestehe?
S. Viehzucht.
Hönigthau, s. Milthau.
Hühnermist. 177
Huthen, können leicht abgestellt werden, wenn
man nur will. 96
Huthwaid, s. Waide.
Hüttnere zu viel, sind der Gemeind schädlich, 92
— — sollen durch die Vertheilung der
Huthen zu kleinen Bauern gemacht
werden. 416. f.

J.

Indianer ehren den Feldbau. 34. 47
Industria, eine Stadt in Welschland, ist
versunken und wird entdeckt. 33
Jugend soll schon Begriffe vom guten Feld-
baue bekommen. 623

K.

Kälte soll Fuld zum bessern Feldbau nicht
abschrecken, 57
— hindert das Wachsthum, 143. 204
— woher sie entstehe, und wie sie zu heben? 205
Kalk, seine Wirkung im Felddung, 195
— ziehet die Säure an sich. 208
Kalkfelder, Kiesfelder, ihre Beschaffenheit, 195
wie sie gebauet werden? s. Zugab. 641. f.

Kalk-

Inhalt.

Kalkstein, Kalkkies, ob sie dem Acker nützen? 216. 284
Kalmucken, s. Eiuther.
Klee: Lucern. 309
— dessen Benennng ist verschieden, 310
— ist der älteste, 311
— will in Frankreich abkommen, allda.
— dessen Bauart, 312
— das Maas zur Aussaat, 313
— seine Wartung im Frühjahr, 315
— — — im Winter, 317
— der Nutzen, 316
— die Dauer, 318
— die Wendungsweise eines alten Kleestücks, allda.
— sein Vorzug, 320
— wie sein Saamen zu erlangen. 321
Esparcett verschiedene Nahmen, 323
— Bauart, 324
— Saatmaas, 326
— Nutzen, 327
— Umwendung, 328
— Saamen, 329
Breiter Klee verschiedene Nahmen, 332
— Bauart, 333
— Saat, 334
— Nutzen, allda.
— Saamen, 335
— ob er mit Gersten und Hafer zu versäen? 336
Kleebau überhaupt befördert die Landwirthschaft, 336

Inhalt.

Kleebau, der Zehndherr soll sich wider ihn nicht beschweren, 337
— — die Policey soll ihn gegen das Huthrecht in Schutz nehmen. 337
Korn, was es fur Erde verlange, 160
— diesem schadet kein eigentlicher Brand, sondern Rost. 456
Kornjud. 624
Kornwurm, Schaden und Vertilgungsmittel. 592
Kretzmarische Doppelpflug. 70
Kühemist. 173
Kunstdung, verschiedene. 180. 183
Kunstwiese, s. Futterkräuter.
Kürbis, verschiedene Benennung, 384
— Gestalt und botanischer Bau, 385. 388
— der innere Bestand, 389. 390
— dessen Anbau, 391
— Nutzen für den Menschen und Vieh, 392. f.
— Nutzen des Kerns zum Oel auch menschlichen Gesundheit, 393. f.
— die Blume nutzt den Bienen. 394

L.

Lagerbücher, s. Register.
Laimen, woraus er bestehet, seine Eigenschaft und Fehler. 149. 153. 283
Ländereybau, 287
——— welche Länder dazu dienen, 288
——— sollen im Herbste gedüngt werden. ib.
Landwirthschaftslehrer, sollten bey ihren Pfluge bleiben. 610
Lasten zu grosse, sind dem Feldbaue nachtheilig. 621

Inhalt.

Leinbau, eine reiche Quelle des Handels und Nahrung, 13
— wie er gut einzurichten, 13. f.
— wie er gebauet wird? 289
— Unterschied zwischen Früh- und Spatlein, dort.
— S. Flachs.
Lenzen, f. Sommerbau.
Leser deren sind drey Gattungen. 128
Letten, f. Thon.
Lotharingen unterhaltet einen guten Ackerbau. 37. 44
Lucern, f. Klee.
Luft, befördert das Wachsthum. 144

M.

Maas, Kornmaas, das Fuldische. 256
Magazin der Früchte. 625
Manufacturen werden vom guten Ackerbaue unterhalten, 60
— ihre mehrere Einführung soll nicht schrecken. 630
Mairz, f. Welschkorn.
Maulwurf, dessen Schaden und Mittel dawider. 559
Maus, f. Reitmaus, Ackermaus, Ratten.
Mayer (Hr. Pfarr) in Kupferzell, wird gerühmt. 47. 48
Maynfluß, wo er entstehe? 257
Melmland, was es seye? 149. 161
— was im Sommerbau dabey zu merken? 283
Menschenkoth oder Dung. 178

Inhalt.

Mergel macht reiche Väter und arme Kinder, was von diesem Sprichwort zu halten? 19.
— Thonmergel, allda.
— Steinmergel, dieser findet sich auch schon sichtbar im Fuldischen ꝛc. 196
Mettallische Erdtheile zerstören das Wachsthum, 146
— Sauere hindern das Wachsthum, wie diesem Uebel abzuhelfen? 206. f.
Mil- Mehl- oder Honigthau, was er eigentlich seye? 472. 474. 510.
— wie er vom andern Nachtthaue unterschieden seye? 476
— ob es Mittel gegen diesen gebe? 479
Mischung der Erde, s. Erde.
Modererde, s. Gartenerde.
Morgen, ein Fuldischer. 293
Moorerde. 157. 159
Moos, hindert die Wiesenfruchtbarkeit, 216
— woher es entstehe? 217
— wie es wegzuschaffen. 218. 219
Mutterkorn, verschiedene Benennung, 482. 485. f.
— Schriften davon, 483. 497. f.
— Geschichte in Frankreich, Schweitz und Teutschland, 486. 497
— dessen verschiedene Wirkung, allda.
— Schädlich- und Unschädlichkeit, 483 486. 497.
— vermuthlicher Ursprung, 499
— entstehet aus dem Anbiß der Insekten, 502. 508
— Mehlthau, Sonne, Luft, Thau, Kälte und Nässe sind nur eine Hülfursache, 509. f.

Mut-

Inhalt.

Mutterkorn, dessen Unterschied vom Rost, 509. f.
____ die Meinung eines ungenannten Physikus wird geprüfet, 511. f.
____ die Meinung des Herrn Hofrath Schlegers, wegen des Ursprungs, 515. f.
____ noch eine Meinung eines Ungenannten, 520
____ von der Wirkung des Mutterkorns, 521
____ Geschichte zu Fulda davon, 523
____ die Gelehrten sind hierüber uneinstimmig, 525 f.
____ was von dessen etwaigem Gifte zu halten, 526
____ unsere Muthmassung und Rath, 527
____ Vorbeugung, allda.
____ Säuberungsart der Früchte von diesem Miswachs, 528
____ Heilmittel, wo es etwa geschadet, *remissive*. 532

N.

Nabfluß, wo er entspringt? 257
Nässe der Felder, wie sie zu heben? 205. f. 261
Naturlehr, wie weit sie bey der Landwirthschaft anschlägt? 120
Nesseln, ihr Schaden, und Mittel dawider. 589

O.

Oel, ist ein flüchtiger Schwefel, 163
— und Salz sind die unentbehrlichsten Nahrungstheile der Pflanze, 146
— dessen Wirkung in den Pflanzen, 164
— wird gezeiget. 166

Inhalt.

Oel, dessen Wirkung mit dem Salz, 164 f.
— kann aus Gartenkreßsaamen wie aus Magsaamen oder Papaver geschlagen werden. 288
Oestreich unterhaltet mit reichen Prämien den Eifer zum beßten Ackerbaue. 45. 46
Ohrwurm, Schaden und Vertilgungsmittel. 592
Orden mit Garben geziert, s. Garben.

P.

Pfarr auf dem Land, s. Geistliche.
Pferdsmist. 174
Pfalz eifert auf den beßten Feldbau, 54
— Oeconomische Gesellschaft zu Lautern, dort.
— kleinere Gesellschaft zu Ladenburg. 55
Pflanze, was hierunter zu verstehen? 137
— deren Bestandstheile, 138
— Hülf- und Nahrungstheile, 139
— wie ihr Wachsthum geschiehet? 140
— wie die Knoten daran zu vertreiben? 591
— wie sie gegen die Erdflöhe zu verwahren? s. Erdflöhe.
— wie sie gegen das kleine Wildpret zu hüthen? 604. f.
Pflug, allgemeine Regel für denselben. 273
Pohlen, bauet seinen Acker schläfrig. 43. f.
Policey (gute) hilft dem Ackerbaue. 623
Porcellainfabrik, Fuldische. 16
Prämien, ob sie zur Aufnahme des Feldbaues nützlich oder nicht. 45. f.
Preussen hat dem Ackerbaue die erste methodische Lehre in Teutschland gegeben. 45

Q.

Quellen, woher ihr Ursprung zu leiten?
— wie sie zu endecken? 257
— in der Zugab, 640
— entstehen nicht aus Regen. 256

R.

Radel, Radem, ein Unkraut in der Frucht. 535
Rangersen, Runkel, verschiedene Nahmen, 362
——— ihr Saamen, 363
——— Bauarten, 364
——— Ernd und Nutzen. 367
Räps verschiedene Nahmen, 372
——— ——— sein Nutzen, 373
——— ——— Saamen, allda.
——— ——— Bau des Winterräps, 374
——— ——— Ernde, 375
——— ——— seine Beschwerlichkeit im Baue. allda.
Rattenmäuse, wie sie zu vertreiben? 598
Raupen, verschiedene Gattung, ihr Schaden, und Mittel dawider. 576. 584
Realbibliothek, den besten Ackerbau zu lernen. 115
——— ——— Beyspiel, wie solche recht zu gebrauchen? 116
Rechen, eine gemächliche Art zu pflanzen. 365
Regen ist kein Ursprung der Quellen. 257
Regenwasser, s. Schnee.
Regenwürm, ihr Schaden und Tilgungsmittel. 590
Register können bey einer beschiedenen Gütertheilung leicht eingerichtet werden. 91

Reit-

Inhalt.

Reitmäuse, ihr Schaden und Tilgungsmittel. 564
Rheinfluß, wo er entspringe? 257
Rettung des Verfassers gegen die Kritik. 128
Röthland, was es seye? 148
—— was beym Sommerbau dabey zu beobachten? 283
Rojolen das Feld in Gärten, ist nutzlich. 442
Römer, ehrten den Ackerbau. 10. 33. 34
Rost im Getraide, 469
—— verschiedene Benennung, 470
—— wird uneigentlich mit Brand vermischt, 471
—— dessen Ursprung, 472
—— ob er vom Mehlthaue entstehe? 472. 474. 476
—— dessen Schaden, 475
—— Mittel dawider, 478
—— warum er meist im Korn entstehe? dort.
—— warum nicht in andern Früchten so leicht? allda.
—— warum nicht in der Trespe? 480

S.

Saal, Fluß, wo er entspringe? 257
Saamen (reine) zu Klee und Futterkräuter, solle die Herrschaft verlegen, 614
—— des schlechten Saamens verschiedene Ursachen, 453
—— wie ein guter zu erhalten? 454
—— Saamenstaub, was es seye? 381. 477
—— kranker, ist die Ursach des Waitzenbrand, s. Brand.
Saamenbeitz, ist durchgehends vorträglich, 424. 432

Saa-

Inhalt.

Saamenbeitz, Schriften davon, 425
—— verschiedene noch unschädliche Beitzarten bey dem Waitzenbrand. 459. f.
Saamenwechsel, s. Umwechsel.
—— seine allgemeine Nothwendigkeit. 16. 17. 18
Saltz, ein nothwendiger Theil des Pflanzenwachsthums, in seiner wesentlichen Wirkung ein Bestandstheil des Dungs. 163. 187
— dessen Wirkung mit dem Oel. 164
— hat eine erkaltende und brennende Kraft, 427
— dessen Auflösungskraft. 186
Salzasche, ein Kunstdung, 152
—— wie vielerley auf den Siedereyen diese seye? 182
Salzsiederey, die Fuldische. 16. f.
Sand, was er für eine Erdgattung seye? seine gute Eigenschaft und Fehler. 149. f. 153. f.
Saubohnen, sind nutzlich anzubauen. 370
Säure der Erden, s. Metall.
Schafe, Schäfereyen, (gute) werden von gutem Feldbau genährt und genützt. 13. 99. f.
—— zu häufige, schaden dem Ackerbaue, sonderbar im Fuldischen, 94. 101. 614
—— schlechte bringen mehr schaden, 97. 101
—— benachtheiligen die Waldungen, 98. 103
—— hindern den Brachbau, 99
—— diese im Stall zu füttern, wie es thunlich? 100. f. 400
—— wie sie ohne Nachtheil des Feldbaues gehalten werden sollen? 101

Schafe, durch ihren Pferg werden die Bergäcker leicht gedungt. 98
Schaafmist, seine Eigenschaften, 173
—— soll auch die wilden Säue abhalten. 607
Schiefererde, was sie seye? 148
Schnecken, Schneele, verschiedene, schaden den Feldfrüchten, Mittel dawider. 572
Schnee und Regenwasser dienen zum Wachsthum. 171
Schweden eifert auf den Feldbau mit Nutzen. 40
Schwefelregen, was sie seyen? 477
Schweinenmist, dessen Eigenschaft. 175
Schweitzer bauen auch ihren Acker mit Kunst und Nutzen. 37
Seidenwurm, dessen Wirkung in Absicht der Nahrung: die Seidenmanufactur ist auch in Teutschland möglich, wird auch zu Fuld versucht. 18. 19
Sieb des Getraids von Gambier. 70
Socratische Methode in Fragen und Antworten ist für die Bauern die beßte. 127
Sommerflur, was dabey zu beobachten? 282
Sonnenregen, s. Milthau.
Spanien befördert die Ackerkunst. 31
Spanische Bauer, (der alte.) 32
Spatzen, Sperling, wie sie nutzen, schaden und leichter zu fangen seyen? 599 f.
Stallfütterung, ihre Vorzüge für dem Waidgang, ihre mögliche Einrichtung, und die leere Widersprüche, 397. bis 408
Steine auf dem Acker hindern die Fruchtbarkeit, 211
—— ob sie ohne Unterschied wegzuschafen?
—— auch ob sie kühlen oder wärmen? 215

Stop=

Inhalt.

Stoppeln, wenn sie umzustossen? 283
Sumpfige Gründe, wie diese auszutrocknen?
— fünferley Weise. 211. 215

T.

Tauben, wie sie nutzen, wie sie schaden?
sollen mit Mässigung gehalten werden. 602
Taubenmist. 177
Teutscher Nationalfleiß. 119
Thau, wie er in die Fruchtbarkeit wirke? 247
— ob er dem Waidviehe schade? 477
Thon oder Letten, was er seye? seine Eigenschaften und Fehler. 148. 152
Tollkorn, dessen schädliche Wirkung. 533
Trespe, was sie seye? 537
— Gattung verschiedene, 538
— schädlich und unschädliche, 539. f.
— ihr vermuthlicher Ursprung, 542. f.
— ob die Trespe in Korn und dieses in jene degenerire? 545. f.
— Zweifel hierüber, 549
— Mittel gegen die Trespe, 552 f.
— neue Versuche über deren Generation 553 f.
Tripelerde, was sie seye? 148
Tullischer Ackerbau in England. 37. 71
Türkischer Waitzen, türkisch Korn, s. Welschkorn.

V.

Veränderungen (plötzliche) nutzen nicht. 613
Verbesserung des Ackers soll eben nicht mit Auflagen beschwert werden. 620

Inhalt.

Versuch (privat) ihre Beschwerlichkeit. 617 f.
Viehwaid, s. Waide.
Viehzucht (Fuldische) ist zu verbessern, 8
—— wie sie mit der Holzzucht bestehe? 102
Vögelmist. 177
Umwechsel der Früchten, 433
—— die Ursach des nöthigen Umwechsels, 434
—— —— des Hrn. Home wird bestritten, 436. f.
—— mit Frucht und Boden soll gewechselt werden, 440
—— sonderbar mit Waitzen, Gersten, Erbsen, Linsen, Wicken, Lein, Klee ꝛc. allda. u. f.
—— tiefer wurzelnde Früchten wechseln mit seichter wurzelnden, 441
—— auch die Holzboden möchten nützlich gewechselt werden, 442
— auch mit den Saamen einerley Arten soll gewechselt werden, 443
—— sonderbar bey Waitzen, Hafer und Erbsen. 445
Ungeziefer, den Feld- und Gartenfrüchten nachtheiliges. 557. f.
Unkraut hindert die Erdfruchtbarkeit, 208
—— woher es entstehe? 209
—— wie ihm abzuhelfen? 209. 210
Unterthanen, wie sie den nützlichen Landwirthschaftsgesetzen gern gehorchen. 612

W.

Wachsthum der Pflanze, wie es geschehe? 140. 439
Wahrheit, soll frey gesagt werden. 74

Inhalt.

Waid, Viehwaide, verschiedene Gattung, 402. 404
____ sind dem Feldbaue schädlich, ____ allda.
____ sollen getheilt und urbar gemacht werden, 105. 409. 423. 616
____ Schriften davon, 410
____ der Nutzen dieser Vertheilung, 412
____ Beyspiel anderer Ländern, 409. 415. 422
____ damit kann den Hüttnern geholfen werden, 416
____ Hügel und Anhöhen sollen dieses Fürnehmen nicht hindern, 419
____ Handgrife dazu, allda.
____ die vermeinte Hindernissen werden weggewiesen. 429

Waisenhaus zu Fuld. 13

Waitzen, was er für Erde wolle? 160
____ wie er geerndet wird? 280
____ wird früher als das Korn gesäet, 455
____ Wachtel- oder Dubwaitzen, 536
____ ob und wie aus Hafer Waitzen zu ziehen? 543
____ wie dem Waitzen, der im Wetter gelegen ist, zu helfen? 643

Wärme befördert das Wachsen. 143

Wasser, ein Bestandstheil der Pflanze, 138. 140
____ fettes, ölichtes ist nicht der alleinige Bestandstheil der Pflanze, allda.
____ führt immer feine Erdtheile mit sich, 139
____ wie es in den Pflanzen aufsteige? 142
____ seine Auflösungskraft, 201
____ seine Kraft in Absicht der Wiesen-Wässerung, 202

Inhalt.

Wasser, Kennzeichen des guten, 221. 226
—— —— des bösen und mittelmässigen Wassers, 227. 230
—— wie es zu verbessern? 231. 233
Wechsel der Früchte, s. Umwechsel.
Weidenbäume, wie sie nützlich zu pflanzen? 262
Welschland fängt wieder an, den Acker besser zu bauen. 33
Welschkorn, verschiedene Benennung, Herkunft, Nutzen, Bauart, Ernde. Wenn sind dessen Fahnen abzuschneiden? Ermahnung für Buchenland. 377. 383
Werre, s. Reitmaus.
Wespen, ihr Schaden und Mittel dawider. 571
Weyer (schlechte) in Wiesen zu verwandeln. 637. f.
Wiesen proportion mit Aeckern, s. Acker.
Wiesenkräuter, nützliche und böse, 245
—— sollen aus der Botanik nach jeder Landsprache kentbar gemacht werden. allda.
Wiesengräben, wie sie einzurichten? 249. 256
Wiesenwässerung bestehet in der guten Leitung, diese aber in der Anleitung, Einleitung und Ansleitung. 234. 341
—— die Zeit zu wässern im Bertrandischen Kalender. 244. 248
Wildpret soll zum Schaden des Feldbaues nicht übermässig gehegt werden. 108. 527. 606. 622
Winterbau, wie dieser bestellt wird? 272
Wollen-Manufactur, die Fuldische. 13
—— gute vom guten Ackerbaue. 60
Wucher des Bauern. 624

Inhalt.

Wurm, ſ. Korn- Ohr- Erd- und Regenwurm.
Wüſtliegende Aecker ſoll der Nachbar bauen. 624

X.

Xenophon liebt den Ackerbau. 10
Xerxes der Jüngere eben auch. allda.

Z.

Zeit (eigentliche) zur Wieſenwäſſerung. 244. f.

Eingeschlichene Druckfehler in diesem Zweyten Buche.

Seite.	Zeil.		
281	17	lies:	wohl.
281	6		½ Maas mehr.
323	7		
332	8		Bauhin.
357	8		
400	3		Furcht.
608	12		Wissenschaften.
603	5		die dauerhafteste.

XXXXX X.87

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kayser, Johann Eberhard

Johann Eberhard Kaysers Hochfürstl. Fuldaischen Hof- und Regierungs-Raths . .. Linien der Naturkunde des Ackerbaues in einer kurzgefaßten Bauernphysik durch Fragen und Antworten, mit einem Versuche zwölf practischer Abhandlungen zur Aufmunterung des Buchischen Landmanns, In zwey Büchern
Bd.: Zweite Linien

Fulda 1771

Oecon. 972-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11349452-8
VD18 15545555